

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт российской истории

А.К. Соколов

От военпрома к ВПК:

СОВЕТСКАЯ ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
1917 – июнь 1941 гг.

Москва
НОВЫЙ ХРОНОГРАФ
2012

УДК 338.45:623.094»1917/1941»(091)
ББК 65.305.04-03
С59

Соколов А.К.

С59 От военпрома к ВПК: советская военная промышленность. 1917 – июнь 1941 гг./ Соколов А.К. – М.: Новый хронограф, 2012. – 527 с.: ISBN 978-5-94881-184-0

В книге рассматривается история советской военной промышленности от революции 1917 г. до начала Великой Отечественной войны. Затрагиваются вопросы, относящиеся к выработке оборонной доктрины советского государства, военно-промышленной политики, организации производства для нужд армии и флота, управления военной промышленностью, финансирования военных расходов. Рассказывается о состоянии и развитии отдельных отраслей военного производства с учетом военно-технического прогресса, в том числе говорится о стрелковом вооружении, артиллерии и боеприпасах, военном судостроении. Особое внимание уделяется таким относительно новым для того времени отраслям производства, как авиастроение, танкостроение, военная химия, средства связи. Освещаются вопросы труда в военной промышленности, подготовка кадров специалистов и рабочих, развитие военной научно-технической мысли, внедрение в производство новых разработок, проблемы сотрудничества с иностранными фирмами в развитии военно-промышленного потенциала СССР.

Агентство СІР РГБ

На обложке плакат художников В.Дени и Н.Долгорукова «Сталинским духом крепка и сильна армия наша и наша страна» (1939 г.)

© Соколов А.К., 2012

© Институт российской истории РАН, 2012

ISBN 978-5-94881-184-0

© Издательство «Новый хронограф», 2012

ПРЕДИСЛОВИЕ

История военной техники и отдельных видов вооружений с древности и до наших дней — один из любимых сюжетов читающей публики, преимущественно мужской, от мала до велика явно испытывающей интерес к данной теме. В океане литературы по этой проблематике можно найти все: от описания луков и мечей до современных типов ракетного и атомного оружия. Только одному танку Т-34 посвящены десятки работ. Но вся эта литература страдает одним существенным недостатком. В ней мало содержится того, что относится к производству вооружений, того, что мы называем «кузницей оружия». Между первыми ремесленными мастерскими и гигантскими предприятиями, выпускающими современную военную технику, лежит большая историческая дистанция. Производство современных вооружений в серийных масштабах особенно тесно связано с угрозой больших войн. В двадцатом веке мир потрясли две мировые войны, а затем постоянно велись разговоры о возможности возникновения третьей, которые способствовали гонке вооружений. Вероятность войны каждый раз была обусловлена целым рядом причин, и во многом была связана с расколом мира на противоборствующие блоки. В 1917 г. в России произошла революция, которая привела к установлению общественного строя, вызывавшего откровенную враждебность к самому факту своего существования со стороны крупнейших мировых держав. Борьба против советского коммунизма стала одним из главных факторов обострения международной напряженности. Советскому Союзу волей-неволей приходилось принимать меры для обороны страны от угрозы извне.

Эта книга посвящена истории советской военной промышленности — от момента прихода к власти большевиков в октябре 1917 г. до начала Великой Отечественной войны, в ходе которой военно-промышленный потенциал, созданный в СССР, проходил испытание на прочность. При анализе содержания книги надо учитывать, что вплоть до конца 1920-х гг. основную роль в обеспечении обороноспособности страны играло военное производство, доставшееся ей в наследство от дореволюционной России. Оно было сосредоточено в основном на специальных военных заводах, как правило, подчиненных государству (казенные предприятия), за которыми в целом закрепилось наименование «Военпром». Конечно, военная продукция производилась не только на военных заводах. Так, в годы Первой мировой войны до 70% всех предприятий, как государственных, так и негосударственных, было связано с работой на оборону, но понятие «Военпром» составляло сердцевину производства военной продукции. В обиходе оно сохранялось в 1920-е — 1930-е гг. и только накануне Второй мировой войны начинает исчезать из употребления в связи с тем, что в производстве вооружений оказались задействованными большинство отраслей народного хозяйства и обозначились признаки формирования военно-промышленного комплекса (ВПК).

Основное содержание данной книги относится к периоду форсированной индустриализации страны, которая имела ярко выраженный военный уклон. В тот период это называлось «военизацией народного хозяйства» и объяснялось необходимостью укрепить обороноспособность государства перед лицом враждебного капиталистического окружения. Задачи этой военизации, а по сути милитаризации, менялись в зависимости от изменения международной обстановки и возникновения военной угрозы.

Следует сказать, что по различным аспектам развития советской военной промышленности и военной техники в тот или иной период имеется великое множество работ. Некоторые из них, имеющие обобщающий характер для истории отдельных отраслей (авиация, танкостроение, артиллерия, военное судостроение и др.), как правило, упоминаются в соответствующих разделах книги. Но для успешного про-

движения разработки темы в разных аспектах и, более всего, самой военной промышленности существовало и пока еще есть немало препятствий. Главное из них — ограничение доступа к архивным документам, связанным с военным производством, которые по вполне понятным причинам были засекречены и многие из которых до сих пор остаются на секретном хранении в архивных фондах. Только работа по их рассекречиванию, которая велась со времен перестройки и гласности вплоть до настоящего времени, дала возможность историкам осуществить ряд интересных исследований, касающихся новых, ранее неизвестных тем военно-промышленного строительства в СССР¹. Следует заметить, что в этой работе деятельное участие приняли зарубежные авторы, которые уже давно изучали различные аспекты экономики СССР, в том числе его военную промышленность. До начала перестройки они часто пользовались в своих исследованиях расчетными данными американского ЦРУ, которое тщательно отслеживало военные приготовления в Советском Союзе — главном противнике Запада в «холодной войне». Естественно, что в центре внимания находился послевоенный период и только отчасти затрагивались более ранние годы. Однако в последнее время и на Западе появился ряд интересных работ, касающихся развития военно-промышленного производства в СССР в интересующий нас период².

Осознавая трудности изучения темы, в начале 2000-х гг. архивная служба России инициировала издание документальной серии «Создание и развитие оборонно-промышленного

¹ См. например: *Симонов Н.С.* Военно-промышленный комплекс СССР в 1920—1950-е годы. Темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М., 1996; *Быстрова И.В.* Советский военно-промышленный комплекс. Проблемы становления и развития. (1930—1980-е годы). М., 2006 и др.

² *The Soviet Defence-Military Complex from Stalin to Khrushchev* / Ed by J. Barber and M. Harrison. L., 2000; *Samuelson L.* Plans for Stalin's War Machine: Tukhachevskii and Military-Economic Planning. 1925-1940 (Книга издана в переводе на русский: *Самуэльсон Л.* Красный колосс: Становление советского военно-промышленного комплекса. 1921—1941. М., 2001); *Guns and Rubles: The Defense Industry in the Stalinist State* / Ed. by Mark Harrison // *The Yale-Hoover Series on Stalin, Stalinism, and Cold War*. Yale University Press. New Haven and London, 2008.

комплекса России и СССР. 1901—1963». В ее создании принимают участие большинство центральных архивов, документы которых в той или иной мере имели отношение к созданию военно-промышленного комплекса в стране. По замыслу в серию должны были войти документы, которые относятся к выработке государственной военно-промышленной политики, военно-мобилизационному планированию, созданию органов управления военным производством, государственным расходам на военные нужды, организации и состоянию производства в ведущих отраслях Военпрома с учетом изменений, обусловленных развитием военного дела и техническим прогрессом в таких отраслях, как стрелковое вооружение, орудия и боеприпасы, военное судостроение, а также в таких новых по тем временам отраслях военной промышленности, как авиастроение, танкостроение, военная химия, средства инженерно-технической поддержки, транспорт и связь. Издание не могло обойтись без документов, которые отражают развитие военной научно-технической мысли, внедрение в военное производство научных разработок, подготовку кадров специалистов и рабочих для военной промышленности и некоторые другие вопросы.

Первые несколько томов серии уже появились в печати¹. Координация работы и подготовка издания второго, третьего, а также подготовленного к печати четвертого томов по вполне понятной причине были сосредоточены в отделе публикации архивных документов Российского государственного архива экономики (РГАЭ), в котором находятся документы ведомств, ответственных за развитие военного производства. Кроме того, в выявлении и отборе документов принимали участие сотрудники таких архивов, как Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ), Российский государственный военный архив (РГВА), Центральный государственный архив Военно-морского флота (ЦГА ВМФ), Российский государственный архив социально-политической истории

¹ См.: Создание и развитие оборонно-промышленного комплекса России и СССР. 1901—1963. Т. 1. М., 2004. Т. 2. Военно-промышленное производство в Советской России и СССР. 1918—1926. М., 2005. Т. 3. Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1927—1937). Ч. 1. 1927—1932. М., 2008; Ч. 2. 1933—1937. М., 2011.

(РГАСПИ), Архив Президента Российской Федерации (АП РФ), Центральный архив Федеральной службы безопасности (ЦА ФСБ), в которых также имеется немало документов, касающихся военной промышленности. В работе по подготовке издания принимали участие научные учреждения, в том числе из Российской академии наук и Института военной истории Министерства Обороны РФ (ныне Генерального Штаба МО РФ). Автор настоящей книги также участвовал в подготовке издания, и им были написаны исторические предисловия ко второму, третьему и четвертому томам.

Вместе с тем представляемая книга имеет свою специфику. Дело в том, что количество документов, выявленных в ходе подготовки издания, значительно превышало возможности их публикации. Поэтому книга опирается не только на те документы, которые намечено было опубликовать, но и на весь выявленный их комплекс, а также на достигнутые результаты в других научных разработках по истории военной промышленности. Таким образом, книга в значительной мере является плодом усилий огромного коллектива архивных работников и исследователей, и всем им автор выражает огромную признательность.

ГЛАВА I

СОВЕТСКИЙ ВОЕНПРОМ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ И В ПЕРИОД НЭПА (1917–1926 ГГ.)

Первые шаги советского военного производства

В октябре 1917 г. в результате вооруженного восстания в Петрограде в России была провозглашена советская власть и создано новое большевистское правительство — Совет народных комиссаров (СНК). Установление новой власти в стране происходило в условиях продолжавшейся мировой войны, и большая роль в развернувшихся событиях принадлежала армии. Революционно настроенные солдаты, а также состоявшие из рабочих отряды Красной Гвардии (по большевистской идее — «вооруженный народ») составляли вооруженную опору свержения Временного правительства.

Придя к власти, большевики немедленно провозгласили Декрет о мире, предложив всем воюющим странам прекратить боевые действия и начать мирные переговоры. На предложения СНК откликнулись только Германия и ее союзники, которые к тому времени, как и Россия, испытывали огромные трудности и начали опасаться за исход войны. В ноябре 1917 г. было заключено перемирие на Восточном фронте. В Брест-Литовске начались мирные переговоры.

Тем временем большевистское правительство приступило к созданию нового государственного аппарата и революционным преобразованиям во всех сферах общественной жизни. Пожалуй, быстрее всего был развенчан миф о возможности обойтись без регулярной армии, опираясь в

случае войны на всеобщее вооружение народа (всеобщуч). Уже в декабре 1917 г. СНК обсуждает первые идеи о том, какой должна быть новая социалистическая армия, в чем должно состоять ее отличие от армий империалистических государств. Тогда же встал вопрос о судьбе старой армии, и не только ее, но и всего военно-регулирующего механизма старой России в лице Военного министерства, штабов, военно-учебных заведений и т.п. Вставал также вопрос о перестройке экономики, почти целиком подчиненной нуждам войны, и органов управления в виде особых совещаний, военно-промышленных комитетов, военных отделов земских и городских учреждений¹. Был сделан вывод, что использование старой армии, находившейся в стадии распада и разрушения (не без влияния самих большевиков), для защиты Советской республики невозможно.

15 января 1918 г. СНК принимает Декрет о создании Рабоче-крестьянской Красной Армии (РККА). Обсуждаются проблемы ее организации, комплектования, вооружения, снабжения.

Процесс строительства новой армии был ускорен срывом мирных переговоров в Бресте. Германия предложила тяжелые условия для заключения мира. Л.Д. Троцкий, глава советской делегации, прервал переговоры, выдвинув лозунг «Ни мира, ни войны». Одержимый идеей мировой революции, он считал, что события в России лишь сигнал для революционных выступлений на Западе и что солдаты иностранных армий не будут воевать против Советской России. Хотя действительность быстро опровергла эту доктринерскую идею, тем не менее она была весьма живучей и оказала воздействие на оборонное строительство в Советской республике, главной фигурой которого был Троцкий.

Более трезвым и реальным политиком в эти дни показал себя В.И. Ленин. Хотя и провозгласив лозунг «Мы оборонцы с октября 1917 года», он, оценивая ситуацию в армии, положение

¹ О развитии военной промышленности дореволюционной России в начале XX века подробнее см.: Военная промышленность России. 1900—1917 гг. М., 2004. Это первый том документальной серии «История создания и развития оборонно-промышленного комплекса России и СССР».

на фронте и в тылу, пришел к выводу о невозможности «вести революционную войну против германского империализма». Немаловажную роль в его стремлении любой ценой заключить мир было состояние экономики страны.

Народное хозяйство России в момент прихода к власти большевиков было подорвано многолетним военным напряжением, находилось в крайней степени истощения. Еще до Октября в стране начался распад хозяйственных связей, натурализация экономики, продовольственные реквизиции, стремительная инфляция. Военная промышленность работала наиболее интенсивно. К 1917 г. отмечается физическая и моральная изношенность оборудования, станков и людей. Мало того что Россия намного отставала от главных воюющих стран в области производства вооружений и боеприпасов, развертывание военной промышленности с 1914 г. заняло около двух лет. Плохая вооруженность армии вела к повышенным жертвам ее личного состава, несмотря на стойкость, выносливость и храбрость солдат и офицеров.

Рассчитывая на заключение мира, большевистское руководство начало сворачивать военное производство и переводить заводы на выпуск гражданской продукции, однако срыв мирных переговоров в Бресте привел к возобновлению военных действий. Развернулось наступление германских, австрийских и турецких войск. Возникла непосредственная угроза «красной столице» — Петрограду, где было сосредоточено большинство крупных заводов, связанных с производством вооружений. Это вызвало известную панику, срочный переезд правительства в Москву, привело к развертыванию нового беспорядочного витка эвакуации предприятий, происходившей теперь в гораздо более худших условиях, чем прежде, нараставшей дезорганизации хозяйства и транспорта. Эвакуация неизбежно влекла за собой остановки производства, утрату оборудования, рассеивание подготовленных кадров рабочих и специалистов.

В феврале 1918 г. под Нарвой и Псковом первый раз вступили в бой части РККА. Германское наступление было остановлено, и 23 февраля не случайно считается днем фактического рождения Красной Армии. В результате возобновления переговоров 3 марта был заключен мир с Германией и ее со-

юзниками, правда, теперь на гораздо более унижительных для Советской России условиях, вызвавших острое недовольство разных слоев общества, в том числе и военных.

После заключения Брестского мира процесс демобилизации промышленности протекал наиболее интенсивно, что, кстати, было предусмотрено рядом статей мирного договора. Например, полностью прекратились строительные работы для нужд армии. Военные заводы ставились на консервацию или переводились на выпуск гражданской продукции.

Тем временем мысль о необходимости профессиональной армии все больше закреплялась в сознании большевистского руководства. К весне 1918 г. оформляются идеи, которые легли в основу советской военной доктрины, в том числе и в области производства вооружения.

Новая власть делала ставку на выработку единой экономической политики, которая якобы автоматически даст перевес над противниками. Суть этой политики состояла в следующем. Оставить в народном хозяйстве только те военные заводы, которые опираются на мирную промышленность, поглощают ее материальные ценности, тесно с ней переплетаются и существование которых не будет служить непреодолимым препятствием для выполнения общих хозяйственных задач. Управление этими заводами должно производиться из главного «экономического штаба» Советской республики — Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ)¹, созданного еще в начале декабря 1917 г.

Военное производство тесно увязывалось с процессом национализации и с включением в производственные программы задач по демобилизации промышленности, ее перехода на выпуск мирной продукции. Было оговорено, что национализированные заводы не могут составлять собственные программы. Военная промышленность должна быть такой же, как другие отрасли, например, производство стали, а специальное выделение военной промышленности, как это случилось в годы войны, ведет к дроблению сил без особой пользы для самой военной промышленности. Указывалось на опасность существования двух типов технической и эко-

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 4. Д. 220. Л. 37–45.

номической организации. Отсюда следовал тезис о том, что военная промышленность может быть успешной, если она представляет *органическую, а не обособленную часть народно-хозяйственного комплекса*. Разработчики новых идей говорили также о единой организации труда. Если за военными предприятиями обеспечивать преимущества, то такая политика будет губительной для развития всей промышленности. В то же время производство боевого снаряжения нельзя смешивать с общими вопросами планомерного регулирования экономики. За планы в области вооружений отвечают военные ведомства, которые на их основе делают военные заказы (*заказы Военвеха*). Каждая производственная единица в области вооружений должна представлять собой соединение научных и практических сил. Некоторые большевистские лидеры рассуждали о внедрении на военных заводах современной организации труда по системе Тейлора¹. Витали утопические идеи о том, что новый строй за счет пробуждения творческой активности масс даст такие виды и образцы вооружений, которые обеспечат победу революционных сил над их врагами.

Жизнь, однако, распорядилась не так, как задумывалось. Документы того времени показывают, что поначалу реорганизация военной промышленности следовала в русле общих мероприятий, проводимых советским правительством. Аппарат созданных до революции военно-промышленных комитетов передавался в ведение Комитета по демобилизации ВСНХ. На военных заводах на основе выборности создавались народно-промышленные комитеты, подобные ФЗК на других предприятиях, которые активно вмешивались в дела управления².

Создание единой системы производства вооружений сразу же натолкнулось на ряд препятствий, прежде всего на сложившиеся ранее многовластие и ведомственность. Объединение производства под крышей ВСНХ представляло собой механическое соединение главков, каждый из которых проводил старую ведомственную политику. Кроме того, оставались ведомственные органы, непосредственно

¹ РГВА. Ф. 33988. Оп. 1. Д. 503. Л. 197–207.

² РГА ВМФ. Ф. 342. Оп. 1. Д. 691. Л. 11.

не подчиненные ВСНХ, не национализированные заводы. Управление военным ведомством было сосредоточено в руках коллегии Народного комиссариата по военным и морским делам (Наркомвоенмора — НКВМ), которому подчинялась часть предприятий. Отсюда — необходимость проведения координации, преодоления организационной путаницы и неразберихи.

Производство вооружений предусматривалось только в объемах, минимально необходимых для РККА. Созданные в годы войны запасы намечалось утилизировать, за исключением тех, которые имеют только боевое применение. Военно-морскую программу, намеченную в старой России¹, — прекратить, а заказы ВМФ — ликвидировать. Кораблестроение в основном передать гражданским ведомствам. Авиационное производство остановить, кроме учебно-опытного. Существенно сокращалось военно-химическое производство (например, ликвидация Сергиевского завода в Самаре). Не сокращалось лишь производство «мелкого» оружия. «Урезанию» подвергалось также производство автомобилей на нужды армии.

В этой обстановке происходило наступление на частный сектор в промышленности, конфискация предприятий у прежних владельцев рабочими коллективами, местными и центральными органами. В советской литературе утверждалось, что процесс национализации носил главным образом карательный характер и был ответом на саботаж капиталистов. Но процесс национализации «снизу», иллюзии насчет того, что сами рабочие коллективы сумеют наладить производство, были быстро развеяны, особенно на военных заводах, находившихся в подчинении военных ведомств: ни организовать производственный процесс, ни снабдить предприятия сырьем, топливом, заготовками рабочие коллективы, не знающие ни технологии, ни организации дела, не могли. Там, где рабочие брали предприятия в свои руки, наблюдалось падение

¹ В 1912 г. в России была принята пятилетняя программа усиленного судостроения, которая предусматривала строительство 8 линкоров, 4 тяжелых крейсеров (броненосцев), 6 легких крейсеров, 53 эсминцев, 24 подводных лодок, производство которых в годы мировой войны было расширено.

производства и разложение трудовой дисциплины. Чтобы не допустить окончательного развала промышленности, государственные органы вынуждены были вмешиваться в управление национализированными предприятиями, стремясь придать ему организованный характер.

Вплоть до принятия Декрета от 28 июня 1918 г. процесс национализации оставался неорганизованным и неупорядоченным. Декрет как бы закреплял сложившееся положение на производстве, но после его принятия национализация стала приобретать более планомерный, централизованный и ускоренный характер. К осени 1918 г. большинство крупных предприятий было национализировано, хотя разнотой и хаос в этом деле не были до конца преодолены. Национализированные предприятия передавались в ведение ВСНХ и его местных органов. В системе ВСНХ образовались отраслевые центры и главные управления (главки), в ведении которых находились национализированные предприятия¹.

Военное производство в условиях Гражданской войны

Попытки осуществить демобилизацию промышленности совпали с началом Гражданской войны. Летом 1918 г. Советская республика оказалась в кольце фронтов, ее территория существенно сжалась. Хотя основные промышленные районы и центры оставались под контролем Москвы, важные в экономическом отношении Юг, Урал, Поволжье были отторгнуты от Советской России.

Снова вставала необходимость переводить промышленность на военные рельсы. Подобное «пересаживание с одного коня на другого» способствовало дезорганизации и развалу хозяйства, усугубленных революционными импровизациями

¹ О деятельности ВСНХ в первые годы советской власти, в том числе в деле налаживания военного производства см. сборники документов: Протоколы Президиума Высшего народного хозяйства. 1917–1918 гг. М., 1991; Протоколы Президиума Высшего народного хозяйства. 1919 год. М., 1993; Протоколы Президиума Высшего народного хозяйства. 1920 год. М., 2000.

и снизу, и сверху. Гражданская война и наступление белых армий заявляли о себе все более грозно. Со всех фронтов, созданных Советской республикой, шли телеграммы о срочной поставке оружия. Троцкий, например, телеграфировал с Восточного фронта, что армии необходимо в 2–3 раза больше патронов. Развертывание боевых действий немедленно потребовало решения многих вопросов, связанных с производством огнестрельного оружия.

В сентябре 1918 г. тот же Троцкий констатирует, что факт длительной и большой войны налицо, поэтому вопрос о снабжении армии необходимо рассматривать в полном объеме. Ставится вопрос о срочной необходимости введения в строй всех военных заводов, а также мобилизации всего народного хозяйства на нужды войны¹.

Между тем разрастание боевых действий застало экономику в состоянии полной разрухи и хаоса. Именно с военной промышленности в Советской республике началось учреждение различных чрезвычайных органов, рассылка на предприятия комиссаров с чрезвычайными полномочиями, дабы как-то наладить производство. Большевицкое руководство обращается к опыту мировой войны, но рассматривает его как преимущественно отрицательный, как бюрократическую механическую связь различных производств. Упор делается на создание системы органов, отвечающих за единство политики в области вооружения и снабжения Красной Армии, численность которой после принятия закона о всеобщей воинской обязанности в июле 1918 г. начинает быстро расти. Если в начале Гражданской войны в рядах РККА насчитывалось едва 300 тыс бойцов, то через год ее численность превысила 3 млн, а еще через год перевалила цифру 5 млн человек. Дополнительно было сформировано 16 армий, воюющих на различных фронтах, каждая из которых требовала вооружения, снабжения, продовольствия.

Производство вооружений наталкивалось на неисчислимые трудности, видные на примере ряда ведущих оборонных заводов. Например, в результате эвакуации и реэвакуации Петроградского трубочного завода и вмешательства рабочих

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 109. Д. 6. Л. 10.

в дела управления производство на нем совершенно разладилось. Большие трудности испытывали Петроградский оружейный завод, Патронный и Путиловский — наиболее технически развитые предприятия¹. На Владимирском пороховом заводе — полная разруха. Оптический завод, эвакуированный в свое время из Риги в Петроград, проделал путь в Воронеж, из Воронежа — в Пермь, из Перми — в Подольск. В результате многократных перемещений растерял оборудование и квалифицированных рабочих, пришел в такое состояние, что его, как говорилось, вряд ли удастся восстановить².

Продовольственные трудности в городах, голод, неудовлетворительное снабжение вызывали недовольство рабочих и увольнение. Участились случаи рабочих возмущений. Говорилось, что на Ижевском заводе рабочие захватили власть в свои руки. На Тамбовском заводе в результате восстания сильно пострадала администрация. Отовсюду шли требования посылки комиссаров с чрезвычайными полномочиями. Назначенному в августе 1918 г. на Казанские заводы комиссару ставилась задача усмирить недовольство рабочих. Направленный с диктаторскими полномочиями в Симбирск для организации работы патронного завода К.Н. Орлов докладывал Ленину, что самый больной вопрос в городе — рабочая сила и жилье. Мобилизованные на завод рабочие жили где попало, в ужасном положении. Отмечались случаи массового дезертирства и воровства. Торговля находилась в полном развале. На 18 тыс жителей — всего 1 кооперативная лавка³. Город находился в прифронтной полосе, где было сосредоточено много воинских частей. В первую голову, писал Орлов, «следует разместить рабочих-патронников, а затем воинские части, ибо армия без патронов драться не будет».

На состояние военного производства оказывал переход территорий из рук в руки, который был связан с разрушениями и утратой оборудования. Так, значительная часть рабочих Ижевского и Воткинского заводов на Урале ушла вместе с белыми, опытная мастерская Ижевского завода была вывезена.

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 6. Д. 15. Л. 9–14.

² РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 109. Д. 35. Л. 5–7.

³ Там же.

Проблему рабочей силы на заводе пришлось решать срочной мобилизацией рабочих из Петрограда и других районов. Неоднократно проводились обследования заводов по поводу того, как выйти из кризиса. Повсеместно отмечались нехватка топлива, сырья, запасных частей, голод и бегство рабочих. Большой урон производству наносили мобилизации в Красную Армию и в продотряды. Везде происходило падение производительности и дисциплины труда, указывалось на низкую квалификацию остающихся на заводах рабочих.

Выход из ситуации большевистское руководство видело в дальнейшей централизации всего военного дела. Еще в июне 1918 г. при СНК была образована комиссия по снабжению РККА. В августе 1918 г. для координирования деятельности военных и морских заводов с национализированными предприятиями в деле работ на оборону комиссия создала *Главный комитет военной промышленности* (ГКВП), придав этому органу межведомственный характер. ГКВП должен был объединить весь аппарат управления, выработать планы военного производства и проводить их в жизнь при соглашении с другими ведомствами. Основой для выработки производственной программы рассматривались задания Главного штаба РККА. Процесс централизации наталкивался на сопротивление старых структур морского и артиллерийского ведомств, которое необходимо было преодолевать. Поскольку в центре производства вооружений находилась металлопромышленность, было образовано особое *Бюро военной промышленности при отделе металла ВСНХ*. В августе на базе заводов ГАУ было создано единое *Центральное правление артиллерийских заводов* (ЦЕПАЗ, ЦПАЗ), формально переданное в подчинение ВСНХ, но на практике проводившее собственную политику, настаивая на прямом подчинении Военведу. 22 ноября 1918 г. ВСНХ были подчинены военные заводы бывшего морского ведомства, но, кажется, что в управлении ими возникли те же проблемы. Одновременно было создано *Центральное управление снабжения* (ЦУС), объединившее в себе ГАУ, Главное военно-техническое управление (ГВТУ) и Главное военно-инженерное управление (ГВИУ), в ведение которого также отошли некоторые военные заводы. Для организации вещевого и обозного производства в ВСНХ 31 октября 1918 г. был создан *Центральный отдел во-*

енных заготовлений (*Центрвоензаг*). К концу 1918 г. управление военной промышленностью представляло собой следующую картину: часть заводов подчинялась ЦУС, основная масса — ВСНХ. Ряд специальных военных заводов — Тульский, Симбирский, Ижевский подчинялись непосредственно ГАУ, другие — ЦПАЗ ГАУ. Вновь создаваемые главки в условиях переобремененности производственных программ военными заказами также проводили разную политику. Организационный хаос преодолеть не удавалось¹. Ведомственный принцип, как говорилось в одном из документов, противоречит идеям объединения военной промышленности и самой идее ВСНХ в противовес отжившему ведомственному строю. Вопрос пришлось решать срочными мерами, созданием чрезвычайных органов и комиссий.

2 сентября 1918 г. был создан *Революционный военный совет (Реввоенсовет — РВС)*. 30 сентября при СНК образован *Совет рабочей и крестьянской обороны — СО* (с весны 1920 г. — Совет труда и обороны — СТО). В ноябре 1918 г. место ГКВП занял *Чрезвычайный комитет по снабжению Красной Армии (Чрезкомснаб)* во главе с Л.Б. Красиным. В декабре 1918 г. были национализированы заводы авиационной промышленности («Дукс», «Моска», «Мотор», «Гном и Рон»). Управление ими передавалось в отдел военной промышленности Главметалла ВСНХ. Было образовано *Главное правление объединенных заводов авиационной промышленности (Главкоавиа)*, куда входили представители от ВСНХ и ЦК Союза металлистов. В марте 1919 г. в ведение ВСНХ были переданы артиллерийские заводы ЦПАЗ. При этом утверждалось, что разделение их производства по отраслям — неприемлемо. Высказывалось мнение, что нужно создавать комплекс заводов, учитывая что «один выстрел обеспечивают 6 предприятий, связанных общим административным и техническим управлением, подготовкой кадров и научными исследованиями». Говорилось, что нужен «единый блок, единый прочно организованный кадр артиллерийских

¹ Анализ документов показывает, что сами советские руководители не всегда четко представляли роль и функции создаваемых органов, тем более что созданные ранее структуры управления какое-то время продолжали существовать. Нечетко назывались новые органы управления, и часто одни и те же органы фигурировали под разными названиями.

заводов... гибкий, стройный, сложенный, находящийся в одних руках»¹.

К весне 1919 г. предприятия военной промышленности были буквально засыпаны заказами на вооружение. С их стороны шли к центральным органам встречные требования указать, чьи заказы должны удовлетворяться в первую очередь. Как показывает документ от 31 мая 1919 г., только переписка ВСНХ с Центровоензагом заняла 2,5 месяца².

Дальнейший процесс централизации военного производства связан с введением в июле 1919 г. при Совете обороны института *Чрезвычайного уполномоченного по снабжению Красной Армии (Чусоснабарма — ЧУСО)* и его аппаратов в центре и на местах. Чрезвычайным уполномоченным СО был назначен председатель ВСНХ А.И. Рыков. Все ведомства и главки должны были исполнять указания ЧУСО.

В сентябре 1919 г. при ЧУСО был образован *Совет военной промышленности (СВП — Промвоенсовет)*, руководителем которого был назначен П.А. Богданов. Создание СВП оправдывалось необходимостью возрождения военной промышленности из состояния дезорганизации, в котором она находилась в 1918—1919 гг., преодолеть разбросанность управления, собрать его в единое целое, составить целенаправленные программы производства вооружений. Промвоенсовет состоял из 6 отделов и 4 главков: ЦПАЗ, Главкоавиа, Цепвморз (Центральное правление военно-морских заводов), Цупвоз (Центральное правление по производству военного обоза). Перед СВП была поставлена задача создания центров военной промышленности, изъятие из ведения ВСНХ, перераспределение и переподчинение заводов. Всего Промвоенсовет объединил работу 59 военных заводов, но под его контролем находился ряд других предприятий (всего около 130 заводов), в частности Государственного объединения машиностроительных заводов (ГОМЗы).

Целью всех проводимых мер провозглашалось образование единого оборонно-производственного фронта Советской республики. Уполномоченные ЧУСО пользо-

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 4. Д. 326. Л. 19—21.

² Там же. Оп. 12. Д. 3. Л. 25.

вались неограниченными правами: мобилизациями, реквизициями, изъятием любого продукта промышленного производства под предлогом оборонных нужд и военной спешности. Промвоенсовету, помимо установления связи с заводами, пришлось детально обследовать их, чтобы узнать возможности в деле производства вооружений. Это привело к огромным трудностям и вызвало сопротивление заводов, работающих в условиях частой смены заданий под давлением сверху. Заводы стремились выполнять только то, что они считали нужным, и, как отмечал позднее П.А. Богданов, в годы Гражданской войны развитие военной промышленности шло хаотически. Заводы вышли из центрального повиновения¹. Разнобой и несогласованность производства, унаследованные от прошлого, сохранились.

Деятельность ЧУСО и Промвоенсовета, их роль в снабжении Красной Армии вооружениями и обеспечении победы в Гражданской войне всегда привлекали большое внимание историков. Советские авторы придерживались позиций, близких официальной точке зрения ЧУСО².

В отчете этого органа перед ЦК РКП(б) от 16 июля 1920 г. за год работы отмечалось, что до начала деятельности ЧУСО Красная Армия в какой-то мере удовлетворялась старыми запасами вооружения, но к весне 1919 г. они были практически исчерпаны и «...только благодаря диктатуре Чусоснабарма наша армия продолжала снабжаться и развиваться, на местах строились здоровые и крепкие аппараты и твердой рукой проводилась экономическая политика советской власти, дающая максимум возможного для Красной Армии». ЧУСО рассматривал себя как выражение «единой воли» советского правительства. Успехами своей деятельности ЧУСО был обязан, как говорилось, тесным контактом с ВСНХ, совмещением постов и должностей. Главными препятствиями в деятельности ЧУСО считались споры о статусе уполномоченных ЧУСО и Промвоенсовета, стеснение их прав со стороны командования,

¹ РГВА. Ф. 33987. Оп. 2. Д. 309. Л. 156.

² *Вольпе А.* Чусоснабарм // Война и революция. 1925. Кн.5; *Коваленко Д.А.* Оборонная промышленность Советской России в 1918–1920 гг. М., 1970 и др.

РВС и ревкомов. Вопрос ставился ребром — двоевластия в снабжении, компромисса быть не может: либо военные, либо ЧУСО.

Военные заводы были поставлены в особое привилегированное положение. 21 завод, подчиненные Промвоенсовету, в 1920 г. были включены в число ударных. На всех военных заводах вводились премии для рабочих из расчета до 200% на тариф, а на 7 ударных заводах — до 300%. Но этого было недостаточно, чтобы привлечь рабочих. Недостаток квалифицированных рабочих становился острой проблемой военных заводов. Проводились вербовки, мобилизации, откомандирование из Красной Армии. На требование прислать 38 006 рабочих было послано лишь 10026¹. Острой проблемой оставалась проблема связи между заводами. Отмечалась слабая работа управления военных сообщений (ЦУП ВОСО) и неэффективность предпринимаемых мер.

В современной литературе деятельность ЧУСО подвергается резкой критике как деятельность органа, распространявшего «бациллы военного коммунизма»². Однако главным критерием оценки деятельности чрезвычайных органов является вопрос о том, насколько им удалось обеспечить снабжение Красной Армии в самый опасный для советской власти период. Для выяснения возможностей предприятий в эти годы проводилось немало обследований, причем не только военных заводов. Данные эти — несистематические, отрывочные, зачастую противоречивые. Но все же в сопоставлении со сведениями о военном производстве на отдельных заводах в прежние годы они позволяют составить приблизительное представление о состоянии производства вооружений и снабжения Красной Армии. При их анализе следует заметить, что далеко не все в обеспечении Красной Армии решалось ЧУСО. Значительное место в интендантском и продовольственном снабжении принадлежало чрезвычайным органам Наркомпрода. Деятельность «продовольственной армии», подчиненной Цекопродарму (Главснабпродарму), в годы

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 3. Д. 175. Л. 147.

² *Присяжный. Н.С.* Экономическая чума: военный коммунизм в России. Историко-экономический анализ. 1918–1921 гг. Ростов-н/Д., 1994.

Гражданской войны — предмет отдельного исследования. То же самое касается деятельности разного рода чрезвычайных комиссий и подкомиссий РВС и других органов: по снабжению Красной Армии патронами, винтовками и пулеметами, по продовольствию, по обработке земли при заводах, по снабжению рабочей силой, по определению реальной мощности и степени изношенности оборудования.

Положение военной промышленности было освещено в докладе Чусоснабарма в ЦК РКП(б) и, подробнее, в приложенной к нему справке председателя СВП П.А. Богданова¹. В производстве стрелкового оружия (винтовок) главное место в стране принадлежало Тульскому, Сестрорецкому и Ижевскому заводам. В годы Первой мировой войны строились новые заводы в Екатеринославе и Туле, но они остались незавершенными. Тульский завод тогда освоил производство пулеметов «Максим» по лицензии бельгийской фирмы «Виккерс», но большинство пулеметов поступало из-за границы. Красная Армия, таким образом, пользовалась в основном старыми запасами. Предпринимались меры к достройке пулеметного завода в Коврове, но за годы Гражданской войны запустить его так и не удалось. Основным поставщиком винтовок и пулеметов оставался Тульский завод. Ижевский завод в 1916 г. выпускал 53 200 винтовок в месяц, а в 1919 г. их выпуск лишь в отдельные месяцы достигал 19–20 тыс.² Завод дважды подвергался оккупации белыми. После первой оккупации с ними с Ижевского и находившегося с ним в производственной связи Воткинского сталелитейного завода ушли около 10 тыс человек, после второй — еще 8 тыс, в том числе все мастера, квалифицированные рабочие и конторские служащие. Путем лихорадочных усилий удалось довести число работников до 17 тыс человек, но их состав далеко не отвечал производственным задачам. Рабочие завода были переведены на красноармейский паек (1 фунт хлеба и 60 золотников — 250 г. овощей). Но, как сообщалось в справке отдела труда Совета военной промышленности от 10 февраля 1920 г., на Ижевском заводе при потребности в

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 109. Д. 6. Л. 73–81.

² Там же.

10 тыс квалифицированных рабочих имеется всего 517, на Воткинском вместо 4033 — 949 человек¹.

Патроны в стране производились на Петроградском, Тульском и Луганском заводах. Последний оказался в сфере активных военных действий. Чрезвычайными усилиями удалось запустить Патронный завод в Симбирске. Но ситуация в городе на всем протяжении Гражданской войны оставалась тяжелой. Как сообщалось, в Симбирске свирепствуют эпидемии: до 5 тыс тяжелых больных. Особенно высокой была смертность среди рабочих. Отмечалось также, что военному производству мешают забастовки. Невыходы на работу в отдельные дни доходят до 60% работников².

Следствием неудовлетворительного состояния дисциплины, падения квалификации, недостатков в снабжении заводов стало снижение качества, рост бракованной продукции, отмечаемые в справке П.А. Богданова.

Артиллерия всегда была наиболее сильным местом российской военной промышленности, а заводы хорошо оборудованными, с вековыми традициями производства, включающими весь производственный цикл (Путиловский, Обуховский, Пермский, Ижорский, Невский, «Новый Лесснер», Петроградский трубочный, выпускавший дистанционные взрыватели, и т.п.). Гранаты тоже производились на Петроградском трубочном, а также Самарском, Тульском, Сестрорецком заводах. К производству орудий были подключены Сормовский, Коломенский заводы и ряд других крупных предприятий. Большую роль в годы Гражданской войны играл Московский орудийный завод. Однако по документам вырисовывается плачевное состояние, в котором они оказались в эти годы. Дивизии на фронтах Гражданской войны имели до 40% необходимого артиллерийского вооружения, причем качество его снизилось настолько, что, как говорилось в одном из документов, «выпущенные изделия вряд ли можно считать пригодными для боевой службы при самых снисходительных требованиях».

Военно-морской флот страны после революции оказался в заброшенном состоянии. В Гражданской войне упор делался на

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 3. Д. 175. Л. 147.

² РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 109. Д. 6. Л. 79.

речные флотилии, состоявшие из самых разномастных судов. Между тем раньше в военном судостроении было задействовано более 100 казенных и частных заводов, в том числе Балтийский, Ижорский, Обуховский, Кронштадтский, Невский судостроительный, Русско-Балтийский, верфи Путиловская, Николаевская, Севастопольская. В период демобилизации промышленности военно-морская программа была свернута и заводы переводились на производство мирной продукции. В годы Гражданской войны они «перепрофилировались» на производство орудий и бронетехники. Но общее положение в стране сказывалось и на этих заводах. Особенно остро стояла проблема нехватки топлива, отсутствия необходимых частей, электрооборудования. По сути, только один крупный завод («Сименс-Шуккерт» в Петрограде) и несколько мелких занимались его поставками для армии.

Расширение масштабов военных действий делало актуальным возобновление программы ремонта и строительства кораблей, усилилось внимание к подводному флоту¹. Однако и перед ВМС вставали те же проблемы. Особенно ощущался острый недостаток угля. Донецкий уголь для флота не годился, использовался заграничный. Последние выемки со складов его запасов относятся к 1920 г.

Не следует думать, что советское руководство не учитывало опыта современной войны, опираясь только на «штыки и сабли», не уделяло внимания производству современных видов вооружений. К их числу относится использование бронетехники. Дореволюционная Россия не производила подобных вооружений, за исключением броневиков. В стране было несколько автомобильных заводов, производивших машины в основном заграничных марок. Началось строительство завода АМО, но оно продвигалось с трудом, а после революции было законсервировано. К 1917 г. в стране было около 40 тыс автомобилей более 100 моделей, а заводы занимались в основном их ремонтом и обслуживанием. Только с развертыванием военных действий часть из них была обращена на нужды армии. Броневики оборудовались на Сормовском, Петроградском, Днепровском, Брянском и Харьковском заводах. Был создан также Бронеавтомобиль-

¹ РГА ВМФ. Ф. 1. Оп. 2. Д. 448. Л. 86.

ный завод в Москве, при нем — школа по подготовке кадров. Основной ударной силой на фронтах Гражданской войны были бронепоезда, воспетые в литературе и искусстве. К концу боевых действий на фронтах находилось 68 бронепоездов, 12 числились в ремонте, 13 — в процессе формирования¹.

Опираясь на опыт мировой войны, власти обратили внимание на танковое вооружение. В основном на фронтах использовались трофейные танки, но были попытки наладить их производство в Советской России на Путиловском, Ижорском и Сормовском заводах. О трудностях налаживания нового дела ярко свидетельствует записка в правление ГОМЗы от 13 декабря 1919 г., поступившая с Сормовского завода. Завод соглашался наладить производство 15 малых и 30 средних танков, если оно будет обозначено в качестве твердой производственной программы, обеспеченной техническим персоналом, специалистами и вспомогательными рабочими, станками, топливом, причем при отсутствии других спешных заказов. В связи с этим излагался список требований об обеспечении завода продовольствием, красноармейском пайком, фуражом, об освобождении работников от всякого рода других трудовых повинностей, сверхурочных работ, о прекращении мобилизаций, возвращении рабочих и специалистов, прекращении арестов, производимых ЧК².

С учетом развития бронетехники в Красной Армии формировались бронеотряды. В годы Гражданской войны они наиболее активно использовались на Восточном фронте, в основном броневики. Бронеотряды рассматривались как сильные боевые единицы, но их применение носило бессистемный характер. В 1920 г. на фронтах действовало 32 бронеотряда, 11 находилось в тылу, 5 — в стадии формирования. Отмечался некомплект отрядов, насчитывавший 51 машину. Тем не менее, опыт их применения оправдался, и не случайно сразу после войны был объявлен конкурс на производство новых танков, причем по типам — истребительный, средний танк, большой танк³.

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 3. Д. 175. Л. 274–275.

² Там же. Д. 122. Л. 28–29.

³ РГВА. Ф. 27. Оп. 1. Д. 687. Л. 31–32.

Особенности современных военных действий диктовали развитие авиации. Взятие Казани в 1918 г. было во многом обеспечено, как говорилось в одном из документов, «успешными действиями красных летчиков». Дореволюционная Россия имела около 20 небольших авиационных заводов, большинство которых было основано в годы войны и занималось преимущественно изготовлением самолетов зарубежных конструкций из импортных деталей. В этом смысле заводы сильно зависели от поставок из-за границы. Специалистами зачастую были иностранцы. Опытные заводы и подготовка кадров отсутствовали. Новый большой авиационный завод в Херсоне не был достроен.

После революции производственные задания авиационным заводам носили случайный характер, а их снабжение расстроилось. Рабочие и специалисты были растеряны. Заводы в Самаре, в Одессе, Таганроге какое-то время находились вне пределов Советской республики. Завод «Дукс» в Москве выпускал в месяц 20–25 самолетов, но, как сообщалось, из-за голода производство на них вот-вот должно было прекратиться. К февралю 1919 г. на авиазаводах работали всего 1 тыс рабочих и 400 служащих.¹

С 1920 г. на авиационную промышленность стало обращать больше внимания. 24 декабря 1919 г. Главкоавиа из ВСНХ был передан в подчинение СВП, и был разработан ряд мер для восстановления производства самолетов и моторов. Как и везде, прежде всего решался рабочий вопрос. С этой целью из армии на заводы возвращали не только отдельных специалистов, но целые авиаотряды. Был поставлен вопрос об организации профессиональной школы. В марте 1920 г. авиазаводы были переведены на военное положение, летом объявлены ударными. Вводилась премиальная оплата труда. Ставятся задачи создания опытных заводов, соединяющих в себе массовое производство с функциональным расчленением работ с целью унификации основных частей и деталей (ранее довольно пестрых). Однако большинство трудностей оставалось. До начала 1920 г. Главкоавиа жило в основном старыми запасами. Если в 1916 г. авиазаводы России произвели

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 3. Д. 52. Л. 7.

1764 единиц авиатехники, из них 666 моторов, 1917 г. — 1116 (602 мотора), то в 1918 г. авиазаводы собрали 368 самолетов, причем в запасе на складах в разной степени неготовности находилось 665 аппаратов. За 1919 г. было введено в строй 334 самолета, причем запасы на складах сократились до 150 аппаратов. На требования увеличить программу на 1920 г. до 628 самолетов Главкоавиа отвечал, что может произвести не более трети потребного, да и то обговаривает это целым рядом условий. Приводились сведения о катастрофическом положении на отдельных заводах, где производственная программа выполнялась едва ли на четверть из-за отсутствия рабочих, топлива и материалов, электроэнергии. Главкоавиа пишет также о невозможности в короткий срок организовать в стране производство авиационных моторов¹.

Военно-химическое производство в годы Гражданской войны также переживало тяжелые времена. Основными заводами, производившими порох, были Охтенский, Казанский, Шостенский, Тамбовский, Владимирский, Шлиссельбургский. Однако пороха в стране производилось меньше, чем, например, в Италии, не говоря уже о главных воюющих странах. Производством взрывчатых веществ занимались Охтенский и Сергиевский завод в Самаре. В годы мировой войны в России разворачивалось строительство более 150 новых заводов, производящих химические вещества. После германской газовой атаки под Ипром было основано около 40 заводов для производства ОВ.

За производство военно-химической продукции в годы Гражданской войны отвечал «Чрезкомвзрыв». Производимые химические вещества были плохого качества, зачастую негодные к употреблению, которые постепенно накапливались на складах, представляя собой грозную опасность как «эхо войны». Об этом подробно рассказывается в записке инженера М. Сухаревского, докладывавшего о кризисном состоянии хранения взрывчатых веществ, «объем которых за предшествующие годы возрос в 50 раз, причем большей частью низкого качества, сомнительной стойкости и безопасности».

¹ См.: Отчет о деятельности Совета военной промышленности. М., 1920. С. 84–104. (Специализированное издание Военпрома).

Образовалось кольцо складов вокруг Москвы, причем склады нередко представляли собой «одни крыши». Взрывы в Томилино, Растяпино, Вязьме, Кашире, Коломне и т.п., заражение местности ОВ нанесли ущерб в несколько десятков миллионов руб. золотом¹.

Оценивая ситуацию с производством вооружений и боеприпасов в целом, можно сказать, что чрезвычайным органам удалось обеспечить их поступление в Красную Армию, но далеко от потребного количества и качества. Уделялось внимание и новым, соответствующим времени вооружениям. В документах отмечаются проекты разработки «огнестрельного оружия будущего», новых пушек и гаубиц. Шел разговор о строительстве пробного завода извлечения радия. Степень боеготовности Красной Армии по вооружениям была все же, по всей видимости, выше, чем у ее противников, питавшихся в основном старыми запасами и иностранными поставками. (Здесь не идет речь о вооружении войск интервентов, принимавших участие в Гражданской войне в России). Вместе с тем столкновение с Польшей в 1920 г. обнаружило явные слабости в снабжении и вооружении Красной Армии.

Краткая объяснительная записка о развитии военной промышленности, составленная СВП в августе 1920 г., показывает крайнее истощение военных заводов, отмечает падение производительности, утрату квалифицированных кадров, изношенность оборудования, отсутствие топлива, необходимых станков и оборудования, и так до бесконечности. Не случайно мирная передышка зимой—весной 1920 г. немедленно была использована для сокращения военных заказов, провозглашению программы «оздоровления заводов»².

Длительный период военных действий показал также нерациональность размещения военного производства в стране. Докладная записка СВП в СТО от 17 декабря 1920 г. говорит о необходимости переноса центра военного производства из Петрограда. В качестве наиболее благоприятного района его размещения указывался Урал³.

¹ РГВА. Ф. 9. Оп. 28. Д. 70. Л. 70–79.

² РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 109. Д. 6. Л. 80.

³ ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 55. Д. 7. Л. 23–21.

**Военная промышленность
в условиях перехода к нэпу**

Окончание Гражданской войны в России означало, что страна вступает в мирную полосу развития. Система военного коммунизма, одним из элементов которой была практически полная мобилизация хозяйства на военные нужды, не отвечала этой задаче. Всеобщий кризис, охвативший страну в начале 1921 г., обусловил переход к новой экономической политике, основанной на внедрении экономических стимулов в народное хозяйство, которое началось с весны 1921 г. и вытекало из практических нужд. Первая проблема, которую срочно надо было решать, как выйти из разрухи, восстановить промышленность и ее нормальный рабочий ритм — «оздоровить заводы и фабрики». Необходимо было заинтересовать работников в подъеме производительности — важнейшем условии расширения производства. Понадобилось введение рынка и товарно-денежных отношений с постепенным наращиванием их оборотов. В этом русле проводилась хозяйственная реформа 1921—1923 гг. в промышленности. В государственном секторе была выделена группа наиболее крупных и эффективных предприятий, более или менее обеспеченных топливом, сырьем и т.п. Они подчинялись непосредственно ВСНХ. Остальные подлежали сдаче в аренду или в концессию. Предприятия, подчиненные ВСНХ, сводились в «кусты», объединялись в тресты, деятельность которых должна была строиться на строго хозрасчетных принципах, самофинансировании и самокупаемости. Убыточные и нерентабельные предприятия подлежали закрытию или консервации. Действующие предприятия доукомплектовывались квалифицированной рабочей силой за счет направления демобилизованных из армии и возвращения тех рабочих, которые разбежались по деревням в годы Гражданской войны. Для подготовки новых кадров вводилась система профессионально-технического обучения, не имевшая, правда, систематического характера.

Для регулирования отношений между трестами, снабжения предприятий сырьем, материалами, для сбыта их продукции на рынке учреждались объединения-синдикаты,

которые должны были действовать строго на договорной основе. Была перестроена система управления промышленностью в сторону децентрализации. Вместо более полусотни прежних отраслевых главков и центров ВСНХ осталось только 16. Аппарат ведомства подвергся существенному сокращению. Для упорядочения и оздоровления финансов в конце 1921 г. был образован Государственный банк. Ему с 1922 г. было предоставлено право выпуска банковских билетов-червонцев с твердым покрытием. Денежное хозяйство велось на основе жесткого недопущения бюджетного дефицита. Баланс доходов и расходов в госбюджете строился исходя из их равновесия. В 1924 г. финансовая реформа была завершена. Рубль как денежная единица укрепился и внутри страны, и на мировом рынке. Для предприятий, пришедших в упадок в предшествующие годы, выделялись из бюджета специальные кредиты и дотации, устанавливались льготные (восстановительные) цены на производимую продукцию.

К середине 1920-х годов предприятия легкой промышленности, наиболее приспособленные к рынку, в основном восстановили довоенные объемы производства. С 1924 г. стало «рассасываться» положение и в тяжелой промышленности, началась расконсервация крупных заводов. Однако восстановление здесь шло медленнее, и в силу ряда причин в самом затруднительном положении оказалась военная промышленность, которую сложнее всего было переводить на мирные рельсы и которая меньше всего была приспособлена к рыночным отношениям.

С окончанием Гражданской войны при Главном экономическом управлении (ГЭУ) ВСНХ создавался *Комитет по демобилизации и мобилизации промышленности* (КДМ). В задачи комитета входило детальное изучение заводов, связанных с оборонным производством, оставление за ними военных заказов или перевод на выпуск гражданской продукции.

Военные заводы в июне 1921 г. из ведения чрезвычайных органов советской власти, которым они подчинялись в годы Гражданской войны, были переданы в подчинение *Главного управления военной промышленности* (ГУВП) при ВСНХ (примерно 60 заводов и 100 тыс рабочих). Главой ГУВП был назначен П.А. Богданов. Часть предприятий выходило из подчинения

ГУВП и передавалось гражданским трестам. Ряд трестов, связанных с военным производством, не входили в ГУВП. В ноябре 1921 г. часть самолетостроительных заводов передавалась в состав Правления фабрично-заводских предприятий ВВС «Промвоздух». Количество заводов, входивших в ГУВП, постоянно менялось в зависимости от организационных перестроек и переподчинений в экономике.

Перед военными заводами вставали две задачи. Во-первых, обеспечивать Красную Армию военным снаряжением и, во-вторых, одновременно приспосабливаться к новым экономическим условиям. Далекое не всегда и не во всем эти задачи совпадали, а в ряде случаев явно противоречили друг другу.

Положение военной промышленности в 1920-е годы находилось в сильной зависимости от проводимой политики в области обороны страны. Вопросы выработки общей стратегии в этом деле определяло Политбюро ЦК РКП(б). Те же функции с уклоном в область военную и политическую выполнял РВС. Они утверждали численность вооруженных сил, их структуру, перспективы развития военной промышленности, размеры военных заказов, назначение главных руководителей. Все практические вопросы оборонного строительства направлялись в СНК. Наркомвоенмор и Штаб РККА определяли потребности в конкретных видах вооружений. СТО при СНК выполнял функции специальной комиссии по решению практических вопросов, связанных с мирным и военным производством. Госплан при СТО отвечал за составление текущих и перспективных планов, в том числе в области вооружений. Фактическое производство вооружений сосредотачивалось в ВСНХ, размещавшем военные заказы (*Комитет военных заказов* —КВЗ ВСНХ) по предприятиям, в том числе по военным заводам, подчиненных ГУВП.

В документах того времени часто упоминалось о пацифистских и демобилизационных настроениях в руководстве страны, с которыми приходилось бороться военным ведомствам, заботясь о производстве вооружений. Однако о пацифизме как идеологии среди большевиков вряд ли стоит говорить. Скорее подобные настроения отражали крайнюю степень усталости страны от бесконечной череды военных

испытаний, начиная с 1914 г. Отсюда — нежелание части руководителей заниматься практическими проблемами обороны в свете «грядущей империалистической войны против Советской республики». Неприятный вопрос о возможном нападении на СССР заменялся энергичной борьбой за мир и признание советского государства на мировой арене. Необходимо учитывать, что на очереди стояло огромное число задач по выходу страны из необъятного и всеохватного кризиса, в котором она очутилась в начале 1921 г. Исходя из этого, определялись приоритеты в области экономики, и военное дело не включалось в число наиболее важных.

В этой обстановке вся практическая работа, забота об армии и ее снабжении становились уделом самих военных. Их требования подчас отходили на второй, третий и т.д. план, и от них отмахивались как от назойливой мухи.

На закрытом заседании X съезда РКП(б) в марте 1921 г., посвященном вопросам военного строительства, С.И. Гусев и М.В. Фрунзе впервые предложили тезисы о реорганизации Красной Армии в свете своего рода новой концепции «национальной оборонительной войны», встретившей решительное возражение Троцкого, сторонника «экспорта революции». Авторы тезисов не стали настаивать на рассмотрении их в качестве проекта для резолюции, распространив их в качестве рабочего документа¹. Но ход дальнейших событий показывает, что подготовка военной реформы проходила в этом духе, а Троцкий в конечном счете вынужден был уйти со своих постов.

В июне 1921 г. РВС объявил о сокращении военных заказов. С окончанием военных действий началась демобилизация Красной Армии. К концу 1921 г. ее численность сократилась до 1,6 млн человек, 1922 г. — до 800 тыс, 1923 г. — до 610 тыс человек. С 1924 г. комиссия РВС по председательством Фрунзе приступила к практической реализации военной реформы. Реформа провозглашала реорганизацию громоздкого центрального аппарата управления Вооруженных Сил, внедрение

¹ См.: *Симонов Н.С.* Военно-промышленный комплекс СССР в 1920—1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М., 1996. С. 22.

плановости в оборонные мероприятия, формирование нового командного состава за счет выдвиженцев Гражданской войны. В деле снабжения армии упразднились лишние звенья, а хозяйственные функции были децентрализованы. На Штаб РККА были возложены разработки оперативных, мобилизационных и организационных вопросов и составление плана обороны страны в целом.

Вводилась территориально-милиционная система прохождения военной службы. Кадровый состав Красной Армии был ограничен численностью 562 тыс человек, размещенных в 10 военных округах. Они-то и должны были служить базой для подготовки резервов (без отрыва или с частичным отрывом от производства). При проведении военной реформы ожили отголоски споров в большевистском руководстве¹ о том, нужна ли Советской республике кадровая армия и нельзя ли будет обойтись резервно-милиционной системой через проведение Всевобуча. Но на практике советское государство просто не могло позволить себе содержание большой кадровой армии, не говоря уже о производстве вооружений. С 1921 по 1926 гг. расходы на оборону страны непрерывно сокращались, и были доведены до 12% госбюджета.

20 ноября 1921 г. глава ГУВП П.А. Богданов писал Ленину, что военная промышленность страны на грани краха. Старые запасы, которыми она питалась, полностью истощены. Вставляли задачи вывести ее из кризиса и поставить хотя бы вровень с другими отраслями, но, как писал Богданов, «государственные органы глухи к нуждам военной промышленности», и одновременно он подчеркивал, что *сама по себе военная промышленность не может выйти из кризиса*² (выделено нами — А.С.).

В докладе ГУВП о задачах военной промышленности в мирное время от 7 февраля 1922 г. в качестве главной из них выдвигались сокращение до минимума затрат на военную промышленность в общем экономическом балансе страны,

¹ Одной из большевистских идей в период революции была замена кадровой армии «всеобщим вооружением народа» (Красной Гвардией, рабочими дружинами, системой Всевобуча и т.п.), которая была быстро развеяна сложившейся в тот период обстановкой.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 330. Л. 7.

обеспечение сохранности оборудования, рабочих, производственных навыков, технические усовершенствования, повышение производительности труда, снижение себестоимости военных изделий, переход на хозрасчет, уменьшение «холостого» хода предприятий за счет расширения невоенных заказов, которые должны были составить примерно четверть от общего объема производства¹.

С 1922 г. военные заводы стали финансироваться исходя не из действительных потребностей предприятия, а в зависимости от производственных заданий, установленных на основании рыночных цен путем выдачи авансов и кредитов и расчетов с Военведом. В случае острой необходимости допускались дотации из доходов бюджета. На бюджете должны были остаться центральный аппарат, расходы на консервацию заводов. Финансировалась работа по их оздоровлению. На 100% финансировались предприятия, полностью работающие по военным заказам и опытные заводы, остальным выделение государственных средств существенно уменьшалось. Так, если военные заказы составляли 75% выпускаемой продукции, то финансирование уменьшилось наполовину и т.д. Одновременно предусматривалось уплотнение рабочих мест, введение дополнительного вознаграждения рабочим за счет экономии производственных расходов. Цены на военные изделия устанавливались по фактической их себестоимости, но без предъявления заказчику сметных калькуляций, т.е. ориентировочно.

Однако финансовые расчеты между заказчиком (Военведом) и поставщиком (Военпромом) фактически не работали. Сложился полугосбюджетный порядок финансирования военных заводов, но в условиях нэпа они оказались в состоянии постоянного недофинансирования, а отпускаемые в виде авансов средства были недостаточными. Часть продукции военного назначения (моторы, лампы, радиостанции и пр.) шли мимо военной промышленности. Обнаружились трудности выполнения военных заказов. Всероссийский кожевенный синдикат, например, получая наличные авансы для этой цели, необходимую продукцию обращал на рынок².

¹ РГАЭ. Ф. 2907. Оп. 5. Д. 181. Л. 12–13.

² РГАЭ. Ф. 7733. Оп. 1. Д. 2205. Л. 1–2.

Как указывал позднее Богданов, в течение 1921–1923 гг. военная промышленность пережила все виды кризисов, какие только возможно: топливный, сырьевой, продовольственный, финансовый и т.п.¹ Сокращение военных заказов, а вместе с ними — материального, технического снабжения вынуждало предприятия, там, где это было возможно, срочно налаживать производство гражданской продукции, распродавать остатки сырьевых запасов и часть оборудования, чтобы обеспечить хотя бы минимальный оборотный капитал. Это называлось «разбазариванием», за которое администрацию заводов корили, но чаще смотрели на это сквозь пальцы. Тяжелое положение заводов, наличие большого количества неликвидных оборотных средств также не способствовали благоприятным условиям кредитования. Руководители настаивали на сохранении централизованного снабжения по основным видам военной и мирной продукции, их переброске в случае необходимости для нужд военной промышленности. Перевод предприятий на трестовский хозрасчет, как было предусмотрено нэповскими реформами, был затруднителен в силу состояния заводов и их непригодности для обслуживания интересов рынка. 10 января 1923 г. зам. председателя коллегии ГУВП И.Н. Смирнов писал в Политбюро ЦК РКП(б) и в СНК о необходимости внесения изменений в порядок финансирования военной промышленности².

Не сложилась и кредитно-финансовая система расчетов по военным заказам между ВСНХ и Военведом. У правительства не хватало средств на мероприятия по консервации и оздоровлению заводов, не говоря уже о реконструкции производственных мощностей. Производство вооружений продолжало сокращаться. Как говорилось в докладной записке об оздоровлении заводов ГУВП от 28 февраля 1923 г., «в настоящее время они не способны снабдить вооружением одну армию на Западном фронте в случае войны вследствие своей экономической и финансовой слабости... Запасы военного снаряжения ничтожны»³. Выход из кризисного состояния военной промышленности становился особенно затяжным.

¹ РГАЭ. Ф. 2907. Оп. 1. Д. 949.

² ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 55. Д. 348. Л. 33.

³ Там же. Л. 31.

Военные программы не соответствовали отпускаемым средствам. По всем отраслям и предприятиям Военпрома образовывалась значительная задолженность. Только на зарплату уходило 88% отпускаемых сумм вместо положенных 33%. И тем не менее задолженность по зарплате была огромная. Между тем повышение зарплаты было первым и неперенным условием оздоровления заводов ввиду полного развала денежной оплаты труда в предшествующие годы. Поэтому продолжалась выдача ее суррогатами, пайками и денежными обязательствами — облигациями и бонами. Военная промышленность, в отличие от других отраслей, не могла расплачиваться продуктами производства. На заводах, как сообщалось, образовалось затоваривание облигациями. В 1923 г. по обязательствам НКФ заводы имели только на онкольном счету (по первому требованию) на 300 тыс руб. золотых обязательств¹.

Руководство стремится связать размеры оплаты труда с ростом производительности и повышением норм выработки, но в условиях разваленного производства сделать это было затруднительно. Выработка на одного рабочего и зарплата в военной промышленности в 1920-е годы были ниже, чем в других отраслях. Повышение норм выработки, несвоевременная выдача зарплаты были главной причиной роста рабочего недовольства, в том числе и на военных заводах, как показывают сводки ВЧК/ОГПУ².

14 января 1924 г. Богданов снова докладывал о неудовлетворительном кредитовании военной промышленности, о том, что недостаток средств на зарплату грозит забастовками³. Столь острое положение вынуждало предприятия использовать малейшие доходы на оплату труда. Рост зарплаты, в свою очередь, вел к резкому возрастанию себестоимости военных изделий, цены на которые возросли примерно втрое по сравнению с довоенными.

¹ ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 55. Д. 348. Л. 34.

² Здесь необходимо упомянуть изданные тома к настоящему времени публикации документов «Совершенно секретно»: Лубянка — Сталину о положении в стране. В них имеется много сообщений о недовольстве рабочих военных заводов.

³ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 39.

Постоянно отмечалось несвоевременное перечисление средств вследствие задержек в финансовой системе, постоянные удержания (за перерасход топлива и др.), недоучет изменения цен. Только в ноябре 1923 г. СТО упорядочил, наконец, систему расчетов между НКВМ и Военпромом¹.

При подготовке финансовой реформы не раз вставал вопрос, как сохранить необходимые расходы на оборону, но по ее завершении для обеспечения устойчивости валюты пришлось урезать все кредиты и дотации, в том числе на развитие военной промышленности. В связи с этим проводился ряд мероприятий по снижению расценок, сокращению, увольнению, вызвавших рост забастовок.

Ссылаясь на опыт других стран, военные деятели говорили о необходимости концентрации военного производства. Были попытки возложить эту задачу на Комитет военных заказов ВСНХ, отвечавший за размещение заказов между синдикатами, трестами, другими организациями и предприятиями. 16 ноября 1923 г. по постановлению СТО его функции были расширены: входило во все учреждения для выполнения военных заказов и создания мобилизационных запасов (мобзапасов). П.А. Богданов в феврале 1924 г. говорил о необходимости развертывания КВЗ в орган, аналогичный ЧУСО периода Гражданской войны и решавший две задачи — составление планов снабжения и использования ресурсов, хотя, по его мнению, лучше было бы возложить эти задачи на Госплан, но его структура этим задачам не соответствовала. Поэтому для их решения надо создать специальный вневедомственный орган при СНК или СТО.

В июне 1924 г. КВЗ ВСНХ просил у СТО установить цены на военную продукцию ниже рыночных, оправдывая это обширностью номенклатуры продукции по военным заказам и сложностью калькуляции, ввести льготы, исключить пошлины, акцизы и налоги, подчеркивая убыточность рыночных цен для военной промышленности², однако 17 декабря 1924 г. СТО принял постановление о переходе от исключительного порядка установления цен на военные заказы к обычному порядку определения стоимости промышленной продукции,

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 16. Д. 1. Л. 183.

² Там же. Ф. 5446. Оп. 5а. Д. 549. Л. 3–9.

т.е. с включением пошлин, акцизов и 3% налога на прибыль¹. В течение 1925 г. Комиссия по ценам ВСНХ установила твердые цены по 314 наименованиям военных изделий, по остальным цены по-прежнему определялись ориентировочно.

7 января 1925 г. ВСНХ было принято новое положение о трестах, в результате которого военная промышленность лишалась ряда льгот и преимуществ. 16 июня 1925 г. ВСНХ обратился с просьбой в СТО упорядочить взимание пошлин и налогов с производства военной продукции, по возможности освободить, списать частично образовавшуюся задолженность и снова упорядочить финансирование².

Сокращение средств на оборону вызывало протесты у военных. В докладной записке члена Военбюро Госплана А. Горева председателю Госплана А.Д. Цюрупе о бюджете на оборону 1924/1925 г. от 20 июня 1924 г. говорилось, что в случае сокращения бюджета останется возможность обеспечить армию винтовками в случае развертывания военных действий, пулеметов не хватит, а патронами можно будет обеспечить всего на 2–3 месяца. Нехватку средств на военное производство следует компенсировать увеличением ассигнований на гражданскую оборону³. 30 июня 1924 г. инспектор РККА С.С. Каменев писал о том, что военные расходы сокращать нельзя, и не только по причине военной опасности. Вопрос о классовой войне и поддержке мировой революции, отмечал он, — это вопрос к правительству. Каменев же исходил из проблемы сохранения армии, кадров, специалистов⁴.

Формирование советской политики в области военного производства

Несмотря на тяжелое экономико-финансовое положение военной промышленности, в 1920-е постепенно складываются идеи, положенные в основу советского военного производства.

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 16. Д. 1. Л. 69–69 об.

² Там же. Ф. 5674. Оп. 5. Д. 969. Л. 2–3.

³ РГАСПИ. Ф. 325. Оп. 1. Д. 524. Л. 3–7.

⁴ Там же. Л. 11–16.

Они излагались командованием Красной Армии, руководителями Военпрома. 30 марта 1923 г. была создана комиссия ЦК РКП(б) по обороне под председательством Троцкого. 5 июня 1923 г., обращаясь к Ф.Э. Дзержинскому как члену комиссии, зам. председателя ГУВП И.Н. Смирнов докладывал, что Красная Армия низведена до минимума. Система Всеобуча, конечно, может дать людей, но с их технической подготовкой и вооружением дело обстоит плохо. На зарубежную помощь в случае войны рассчитывать не следует, более того, в случае рабочих восстаний за рубежом на нас, писал он, ложится задача помочь им оружием. Собственная военная промышленность страны располагает 62 заводами. Этого явно недостаточно. В отличие от других стран Россия нуждается в развитом военном производстве, способном быстро развернуться, но, как указывалось, до сих пор на предприятиях нет настоящих мобилизационных планов¹.

Как отмечалось в докладе П.А. Богданова в РВС, СНК и СТО 2 марта 1924 г., после Гражданской войны возникли разговоры о раскассировании военной промышленности и не раз обсуждался вопрос: рационально ли существование военной промышленности в качестве обособленной отрасли индустрии? Не выгоднее ли было военно-промышленные предприятия распределить по производственному признаку между гражданскими промышленными объединениями. Дескать, военно-промышленные объединения дорого обходятся государству, и интересы обороны могут в надлежащей мере обслуживаться гражданской промышленностью, имеющей заводы, приспособленные для выработки военных изделий².

Большинство руководителей, непосредственно связанных с военным производством, выступило, однако, сторонниками военной промышленности как «обособленной» организации. Богданов, в частности, считал, что это диктуется причинами стратегического и производственно-технологического характера. Стратегическая причина лежит в том, что в условиях внешней изоляции все предметы вооружения и снабжения

¹ РГАСПИ. Ф. 76. Оп. 2. Д. 17. Л. 98–131.

² РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 64. Л. 8–24.

должны изготавливаться внутри СССР и базироваться на отечественном сырье. Советский Союз, в отличие от царской России, в случае войны не может рассчитывать на иностранную помощь.

В военной среде возникает и последовательно реализуется идея о том, что стране необходимо не просто быть в состоянии постоянно разрабатывать и ставить у себя новые образцы вооружений, но и приводить их стоимость и качество на высоту достижений других государств.

С точки зрения производственно-технологической, говорилось в докладе Богданова, военные изделия по степени их родственности продукции гражданской промышленности делятся на три группы. К первой группе относилось производство ручного огнестрельного оружия, патронов, пороха, взрывчатых и отравляющих веществ, мин, дистанционных трубок. Их изготовление резко выделяется на фоне мирной продукции тем, что это изделия массовые, сложные по конструкции, трудоемкие и опасные. Их изготовление требует высокой точности и длительного освоения, как показал опыт Первой мировой войны. Следовательно, они должны находиться в постоянной отработке и концентрироваться на военных заводах. Ко второй группе относились производство орудий для армии и флота, кораблестроение, авиация, танкостроение, военная оптика и радиосвязь. Эта группа изделий ближе к гражданской промышленности, но производство артиллерийских орудий и снарядов имеет свои особенности, названные «спецификой готового орудийного выстрела». Конечно, говорилось в докладе, применяясь к мирной промышленности, можно считать «готовыми изделиями» порох, гильзу, корпус снаряда, капсюль, взрыватель, дистанционную трубку, тротильный заряд... Точно так же «готовыми изделиями» считались составные части орудий: лафет, передок, оптические приборы и пр. Но каждая из составных частей производства Военведу не нужна, и его заказы определяются числом «готовых выстрелов». Поэтому надо стремиться к тому, чтобы «собрать более или менее замкнутый цикл военных производств, дающих “готовое изделие”». Таким образом, производство вооружений первой и второй группы целесообразно размещать на специальных военных заводах.

К третьей группе относились электротехника, средства подвоза и связи, инструменты, военно-интендантское имущество и пр. Эта группа производств в большинстве случаев аналогична мирным и без ущерба для интересов обороны может оставаться в составе гражданских промышленных объединений.

Мы видим, что постепенно складывается представление, согласно которому в мирное время заводы разделяются на *предприятия военно-промышленного кадра* и *заводы резерва*. На первых лежит задача выполнения военных заказов, совершенствование техники, разработка новых моделей и типов вооружений, постановка массового производства, содействие мобилизационным мероприятиям на заводах резерва и их развертыванию в случае войны. В мирное время на заводах резерва военное производство остается в стадии консервации. *Заводы должны составлять мобилизационные программы, которые обеспечиваются в плановом порядке материалами и сырьем жела-тельно отечественного, а не иностранного производства.*

Опираясь на опыт Первой мировой войны, руководство страны делало вывод, что в результате роста продолжительности военных действий, развития военной техники в количественном и качественном отношении основой обороны является не только армия, как считалось ранее, но и все ресурсы страны, к мобилизации которых на случай войны нужно тщательно готовиться. В связи с этим предусматривалась мобилизация не только всех наличных ресурсов (промышленность, транспорт, сельское хозяйство), но и *развитие тех элементов народного хозяйства, которые в военном деле имеют решающее значение*. К их числу относилось развитие тех отраслей, которые обслуживают военную промышленность.

Мобилизационные планы должны были составляться подробно в соответствии с ролью и местом предприятия в военном развертывании промышленности, предусматривать порядок перехода на военную работу. Коль скоро военные производства отличаются особой сложностью, требуют высокой точности и качества, они нуждаются в наиболее квалифицированной рабочей силе, план подготовки которой должен заблаговременно разрабатываться. Важнейшую роль играет инженерно-технический персонал, но поскольку в случае раз-

вертывания его будет недостаточно, необходимо *предусмотреть военно-техническую подготовку гражданских инженеров и прохождение практики на военных заводах. Крупные предприятия должны быть тесно связанными с научно-исследовательскими работами, а НИИ связаны с военно-техническими разработками.*

Кадровые военные заводы насыщаются лабораторным, опытно-производственным, испытательным оборудованием и стендами. НИИ и КБ также заводят у себя опытные производства, устанавливают прямые контакты с предприятиями Военпрома.

На предприятиях военной промышленности необходима более высокая дисциплина и организация труда, чем в других отраслях. Это отчасти обуславливается *секретностью и режимным характером работы.*

В 1920-е годы много говорилось о рационализации и внедрении научной организации труда (НОТ) в военной промышленности. Введение технического и коммерческого контроля рассматривалось в качестве замены административного, ведущего лишь к раздуванию штатов. На предприятиях Военпрома, в силу ряда причин, сосредотачивалось большое число служащих, бывших военных, не имеющих отношения к производству, охранников, сапожников, банщиков, прислуги. С 1925 г. началась работа по уплотнению рабочих мест, снижению накладных расходов, установлению рациональных трудовых норм. В качестве основы для рационализации производства были взяты три «кита»: система — план — учет, основанные на функциональной организации производства, независимом контроле качества, регламентации прав и обязанностей отдельных работников и непрерывном анализе производства. С этой целью при заводууправлениях и завкомах создавались комиссии по рациональной организации производства (РОП) и бюро по рациональной организации производства (БОП).

В общественно-политической работе и пропаганде упор делался на то, что мировая буржуазия ведет подготовку к войне против СССР, на внушение населению уверенности в мощи и непобедимости Красной Армии, проведение по линии общественности различных оборонных кампаний, на организацию добровольных обществ содействия обороне (ОСО), таких как «Доброхим», «Добролет», «Доброфлот», «Авиахим» и др., способствующих «военизации населения».

Состояние производства и борьба за приоритеты военной промышленности

Как уже говорилось, в условиях нэпа военная промышленность оказалась в тяжелом положении. Резко обозначились регрессивные процессы. Обследования заводов, проводимые после Гражданской войны, показывали удручающее их состояние. Отмечалось, например, что для оружейных и орудийных заводов требуется 7 лет оздоровления. Оборудование и станки изнашивались и устарели («больные станки»). Предприятия представляли собой хаотичное собрание устаревшего и разнотипного оборудования, захламляющего цеха, создающего скученность и тесноту, нерациональную организацию производства. Ремонтная база развалилась. Сооружения обветшали, условия труда на заводах ухудшились. Квалификация рабочих оставалась низкой, низкой была трудовая дисциплина, велико количество прогулов. На заводах осталось мало специалистов, а молодые инженеры в предшествующие годы совсем не поступали на производство. Резко снизилось качество военной продукции, много производилось брака. Снабжение военных заводов распалось, а экономические службы заводов практически не работали в условиях расстройтва денежного обращения. Учет в силу этого — отсутствовал. Обследование Мехартзавода в Москве (Бачмановского) показало, что завод восстановлению не подлежит. Обсуждалась возможность переналадить его на производство сельскохозяйственных орудий¹.

Приведение военной промышленности в порядок требовало длительного времени. Между тем, как показывает обсуждение пятилетнего плана РВС по военному строительству в мае 1923 г., в области военной промышленности ставились весьма скромные задачи: хотя бы привести заводы к довоенному уровню. Для этого, как указывалось, требуется 2 900 млн товарных рублей с постепенным, год от года наращиванием вложений. В первый год необходимо обеспечить сносные условия жизни военнослужащих, улучшить оплату комсостава, обеспечить его семейными пайками. На это требуется 620 млн руб.

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 10. Д. 27. Л. 10–12.

В качестве второго приоритета указывалось на развитие авиации. Говорилось о том, что артиллерия снабжается более или менее — до 60% от потребного, кавалерия — на 75%. В связи с недостатком средств от развития бронесил было решено временно отказаться. Флоту отпускать средства только на денежное содержание. Говорилось о том, что только на то, чтобы привести армию в соответствие с армиями соседних государств, требуются десятки миллиардов рублей¹. (Для сравнения: общий бюджет страны выражался следующими цифрами. 1922/23 хозяйственный год — 1 463 млн, 1923/24 — 2 298 млн, 1924/25 — 2 956 млн, 1925/26 — 3 959 млн, 1926/27 — 5 155 млн золотых рублей). Ставится вопрос о необходимости не случайного, а планомерного, последовательного и спокойного наращивания военной промышленности, устранения сбоев и перерывов в производстве. Говорилось о том, что внутренний рынок в стране очень слаб и не создает уверенности в снабжении военной промышленности по договорам через государственные органы, поэтому целесообразно разделить поставки на две группы: внутренний рынок и закупки за границей. Многие виды продукции, необходимые для военного производства, в стране практически отсутствуют (никель, олово, цинк, алюминий, свинец). Единственный завод «Кавцинк» в Алагире (Осетия) — маломощный. Попытки наладить производство ленточной стали на заводе «Серп и молот» не удаются и требуют реконструкции завода. Очень слаба в стране химическая промышленность. Топливо необходимо закупать за рубежом. Необходима твердая программа развития топливной промышленности и создания запасов топлива. Кредитов на развитие военной промышленности требуется на текущий (1923/1924) год 401,8 млн руб., а с учетом товарного индекса — 614,8 млн рублей².

На совещании подкомиссии Президиума ВСНХ о производственных возможностях заводов ГУВП 31 августа 1923 г. говорилось, что по орудиям они способны произвести 65% нужного количества, по материальной части к ним — 55%, по самолетам — 47%. Как совершенно неудовлетворительное оце-

¹ РГАСПИ. Ф. 76. Оп. 2. Д. 17. Л. 78–85.

² Там же.

нивалось состояние по огнестрельной части, осветительным приборам, по моторам (27%). Угрожающее положение складывалось в производстве пулеметов (16,5%), винтовок (15%), патронов (9,5%), автомобилей (1,5%). В качестве первой меры в оздоровлении заводов указывалась необходимость увеличения закупок за границей¹. Однако 1 марта 1924 г. Комиссия по валютным кредитам под председательством Л.Б. Каменева под предлогом улучшения международной обстановки сокращает валютные кредиты на нужды военной промышленности².

Реализация программы оздоровления заводов, первоочередное предоставление на это льгот и кредитов началось с оружейных, патронных и орудийных заводов. Примечательно, например, положение на Тульских (оружейном и патронном) заводах в начале нэпа. Переход от натуральной зарплаты к денежной позволил быстро поднять здесь производительность труда. Размер зарплаты повысился в среднем на 50–65%, но в отчете, представленном в ЦКК/РКИ в 1923 г., указывалось, что следовало бы поднять ее на 100%. Вместо этого произошло урезание кредитов вследствие финансового кризиса. Сразу же обнаружился недостаток денежных средств, поэтому оплата компенсировалась мукой. Образовалась огромная задолженность по зарплате, по страховым выплатам. В результате пересмотра норм и расценок они были снижены в 2 раза. В работе заводов отмечались постоянные перебои и “перегулы”, на оплату которых тоже уходило много средств. 1 апреля 1923 г. заводы были сняты с госбюджета и переведены на заказную форму, т.е. поставлены в зависимость от выполнения производственной программы³.

13 июня 1924 г. Оргбюро ЦК РКП(б) принимает постановление об оздоровлении Тульского оружейного завода. На первое место выдвигается задача повышения производительности труда и состояния трудовой дисциплины. Как главный способ достижения этого рассматривается рационализация (НОТ, уменьшение брака, ликвидация простоев, уменьшение накладных расходов). Отмечается повышение себестоимости изделий. Указывается на необходимость уде-

1 РГВА. Ф. 4. Оп. 1. Д. 42. Л. 262–264.

2 РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 3. Д. 431. Л. 16–19.

3 ГА РФ. Ф. 374сч. Оп. 28с. Д. 301. Л. 95–98.

лять внимание мирной продукции наряду с выполнением военных заказов, улучшать положение рабочих, развивать жилищно-кооперативное строительство¹. Подобные меры в то время проводились и на других заводах.

Вместе с тем вставал и вопрос об отставании стрелкового оружия от современных образцов. 16 марта 1925 г. организационно-мобилизационное управление пишет Начштабу РККА С.С. Каменеву о необходимости дополнительных ассигнований на производство военного снаряжения в размере 15 млн руб. Отмечается узкое место — ручные пулеметы. Состояние артиллерийской промышленности в целом отмечалось как удовлетворительное, но слабой оставалась материальная часть². В марте же Начштаба РККА обращается к М.В. Фрунзе, указывая на необходимость модернизации орудийных и оружейных заводов, отмечает несоответствие огнестрельного оружия современным требованиям по дальности и скорострельности. В справке Комитета военных заказов от 6 июня 1925 г. говорилось, что процент их выполнения по ручному огнестрельному оружию — 52% от потребности, по патронам — 15%, по ручным гранатам — 9%³. 13 августа 1925 г. военный инспектор на коллегии РКИ обращал внимание на отсталость артиллерии и требовал четкой организации артиллерийского вооружения, создания батальонной, полковой, дивизионной, корпусной, зенитной артиллерии, говорил о необходимости механической тяги и связывал этот вопрос с развитием тракторостроения. Вопрос о развитии артиллерии, писал он, должен увязываться с созданием научно-технических кадров и системы учебных заведений, готовящих кадры⁴. 26 сентября 1925 г. в записке начальника отдела снабжения Штаба РККА М.Н. Тухачевскому было обращено внимание на недостатки в производстве автоматического оружия и на то, что необходима разработка новых образцов автоматов, ручных легких, тяжелых пулеметов, поступающих на вооружение батальонов и полков⁵.

¹ РГАСПИ. Ф. 76. Оп. 2. Д. 182. Л. 38–39.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 2. Д. 46. Л. 2–11.

³ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 10. Д. 32. Л. 9–11.

⁴ РГВА. Ф. 4. Оп. 1. Д. 145. Л. 3–8.

⁵ Там же. Ф. 33988. Оп. 2. Д. 651. Л. 13–16.

Время требовало постоянного совершенствования бронетанковых сил, но заводы в это время занимались только ремонтом старых машин. Отвечая на новые требования, Броневая подкомиссия РВС поставила вопрос о необходимости развертывания танковых сил на период 1923—1928 гг., исходя из опыта зарубежных армий. Но подсчитанные расходы на производство 1,5 тыс единиц бронетехники составляли 62 785 200 руб. золотом. В качестве основных заводов для развертывания указывались Путиловский и Обуховский заводы («Красный Путиловец» и «Большевик»)¹. Однако 8 мая 1924 г. старший инженер ГУВП Шукалов, докладывая руководству о состоянии танкового производства, сообщал, что ни один проект не был принят к осуществлению ввиду полной непригодности заводов для этого дела. В связи с этим он указывал на необходимость создания особого Танкбюро при ГУВП².

Особенный пессимизм в начале 1920-х годов существовал в отношении авиационной промышленности. Говорилось о том, что для перелома в этой области надо строить в Москве новый большой авиадвигательный завод. В ноябре 1922 г. НКФ и НКВоенмор обращаются в СТО по поводу принятия мер по развитию авиационной промышленности, целью которого является создание собственной авиационной промышленности и придание авиачастям современного вида. Предлагалось разделить заводы по принципу готовности, значимости, специализации: завод № 1 (б. «Дукс»), № 2 («Гном и Рон»), № 4 («Мотор»), № 5 («Москва»), № 6 («Сальмсон»), № 8 («Аэротехника»), № 16 («Аэролак»). Пришедшие в развал заводы в Александровске (Запорожье) и Таганроге было решено поставить на консервацию. Общая потребность на строительные работы по номерным заводам определялась в 1 219 тыс рублей золотом, на техническое перевооружение — 1 183 тыс рублей. Хозяйственным органам и РКИ предлагается принять меры по розыску и изъятию оборудования с других заводов. Для закупок за границей необходимого оборудования предполагалось выделить еще 590 тыс золотых рублей³.

¹ Там же.

² РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 10. Д. 113. Л. 16—17.

³ РГАСПИ. Ф. 5. Оп. 2. Д. 55. Л. 132—133.

В отчете правления «Промвоздуха» от 1 апреля 1923 г. в связи с переходом треста на коммерческий расчет указывалось на то, что не нужно брать посторонние производственные единицы в объединение, но следует расширить производство за счет внутренних возможностей, готовить кадры, способные работать в условиях коммерчески-хозяйственного расчета, децентрализации хозяйственной деятельности. Отмечалось, что нового производства почти нет, предприятия заняты разборкой и ремонтом старых самолетов. Указывалось на низкое качество сборки. На заводах много военнослужащих, получающих красноармейское содержание и паек, поэтому нужно заменить военнослужащих рабочими, отменить пайки, функции контроля над производством обеспечить за счет НОТ, построенной по образцу французских авиационных заводов. Рабочих же переводить на индивидуальную сдельщину. Военные заказы проводить через управления, а не через предприятия, так как производство частей порою не терпит отлагательства и требует согласования с правлениями трестов. Отмечалась также необходимость укрепления договорной практики с другими предприятиями. В то же время программа намеченных работ была больше, чем предусмотрено размерами финансирования. Указывалось, что необходимо, во-первых, увеличить финансирование, во-вторых, увеличить размеры оборотных капиталов предприятий¹. 6 марта 1923 г. Политбюро ЦК РКП(б) принимает постановление о необходимости увеличения закупок за рубежом, которое, однако, встречает возражение Наркома финансов Г.Я. Сокольникова².

Острее встает вопрос о необходимости налаживания планомерной научно-исследовательской работы в стране в области авиастроения. 24 марта 1923 г. было издано постановление о создании аэродинамической лаборатории. При этом технически устаревшая лаборатория МВТУ передавалась ЦАГИ. В центр внимания также ставятся вопросы укрепления трудовой дисциплины и культурно-массовой политической работы.

В докладной записке Особого технического бюро по военным изобретениям специального назначения (Остех-

¹ РГВА. Ф. 46. Оп. 1. Д. 19. Л. 32–55.

² Там же. Ф. 4. Оп. 1. Д. 42. Л. 408.

бюро) от 11 июня 1923 г. о мерах по созданию Воздушного Флота указывалось, что стране, исходя из опыта прошлой войны, нужно 2,5 тыс аппаратов¹. 10 мая 1924 г. член РВС А.П. Розенгольц, настаивая на развитии ВВФ, указывал на необходимость налаживания собственного производства моторов, закупки лицензий, привлечения германских специалистов. По его мнению, следует организовать новый авиационный трест, усилить в нем партийное руководство, привлечь профессиу, организовать должное преподавание технических дисциплин. Нужно, отмечал он, составить трехлетний план на развитие авиационной промышленности и бронировать кредиты на нее, а центральным органам печати — «Правде» и «Известиям» — развернуть в прессе «воздушную кампанию»². В докладной записке ГУВП в РВС о состоянии авиационных заводов от 2 сентября 1924 г. говорилось, что 10 авиазаводов нужно разбить на три группы, подлежащие трестированию: самолетостроение, моторостроение, вспомогательные³. 11 сентября 1924 г. на совещании при Военбюро Госплана говорится об организации авиапроизводственного объединения и составлении твердого плана работы на 3 года⁴. В январе 1925 г. авиапредприятия Главкоавиа были выделены в государственный трест авиапромышленности — *Авиатрест* Главного управления металлургической промышленности ВСНХ.

Вместе с тем 1920-е годы были временем революционных изменений в мировом авиастроении. В этой связи привлекает внимание вопрос о взаимоотношениях советского руководства с фирмой «Юнкерс». Юнкерс положил начало созданию цельнометаллических самолетов, преимущество которых заключалось в возможности хранения на открытом воздухе, меньшей зависимости от атмосферных осадков за счет применения особых сплавов, стандартизации производства, основанного на клепке конструкций, легкости конструкции. Но одновременно новое авиастроение характеризовалось высокой

¹ РГАСПИ. Ф. 82. Оп. 2. Д. 802. Л. 2.

² Там же. Ф. 76. Оп. 2. Д. 392. Л. 5–10.

³ РГВА. Ф. 33988. Оп. 2. Д. 569. Л. 416–421.

⁴ Там же. Л. 524.

стоимостью производства отдельных деталей и трудностью ремонта вне заводских условий.

Совершенно очевидно, что советская авиапромышленность в малой степени была приспособлена к удовлетворению этих требований. На заводах было мало инженеров, высококвалифицированных рабочих. Отсутствовала необходимая техническая документация, материалы для современного производства. Закупать же их за границей было дорого. Высказывалось мнение, что необходимо на каждый завод направлять по 2–3 заграничных специалиста, хотя силы для собственных конструкторских разработок есть. Начальник ВВС РККА П.И. Баранов в письме Дзержинскому указывает на необходимость любыми способами привлекать иностранных специалистов, так как опытные отечественные машины сыры и незрелы.

Состояние авиапромышленности вызывало большую тревогу у военных. Тот же Баранов, составляя справку о состоянии авиапромышленности в мае 1925 г., указывал, что в 1921/22 г. хозяйственном году было собрано всего 43 самолета и произведено 8 моторов, в 1922/23 г. — 143 (50), 1923/24 г. — 173 (70). В первой половине 1924/25 г. — 79 (48). В связи с этим он настаивал на резком увеличении производства. Уже на 2-ю половину хозяйственного года намечалось собрать 348 самолетов и произвести 228 моторов. (Для сравнения: в 1916 г. авиазаводы России произвели 1764 единиц авиатехники, из них 666 моторов). Однако, как отмечал Баранов, увеличение числа машин не решит проблемы. Самолеты производятся устаревших конструкций, зависят от поставок деталей из-за границы. Со всей определенностью Баранов указывал на необходимость индустриализации страны для развития авиастроения¹.

Армия нуждалась в автомобилизации, однако снабжение автомобилями РККА находилось в самом худшем состоянии, в то время как на Западе на вооружении уже находились сотни тысяч машин. Первым делом военные органы поставили вопрос о централизации автодела. В докладе транспортного управления ГУВП руководству от 29 сентября 1923 г. говорилось о необходимости объединения производств автомобильных средств. Завод АМО, находившийся на консервации, —

¹ РГВА. Ф. 33988. Оп. 2. Д. 309. Л. 118–121.

единственный в стране, рассчитанный на производство 1,5–2 тыс автомобилей в год, и в нем авторы доклада видели будущее автостроения. К этому времени в республике осталось всего 10–12 тыс автомобилей, тогда как потребности составляли десятки и сотни тысяч машин. В распоряжении ГВИУ (Главного военно-инженерного управления ВСНХ) находилось, по разным оценкам, от 1,5 до 3 тыс устарелых автомобилей¹, в то время как РВС ставил еще перед Госпланом задачу обеспечить повышенные требования к автомобилям РККА — надежность, проходимость². В письме Автотреста от 16 июня 1925 г. в Комитет по де- и мобилизации говорилось о перестройке автостроения, о том, что «хватит ремонтировать», необходимы новые машины и что надо перейти в связи с этим к системе крупных заказов. С автомобилями увязывалось производство тракторов как средства развития механической тяги, с одной стороны, и как производства, наиболее близкого танкостроению — с другой. По данным Госплана, в ближайшее время необходимо 200 тыс. тракторов, в том числе 20 тыс — для военных нужд³.

Одной из болезненных проблем 1920-х годов было восстановление Военно-морского флота. В кораблестроении остался единственный серьезный завод — Балтийский, на котором сохранилось оборудование. Между тем все острее заявляют о себе проблемы военно-морского флота на фоне дальнейшего сокращения корабельного состава. В декабре 1923 г. командующий флотом Э.Р. Панцержанский и его заместитель В.И. Зоф указывают Богданову на невыполнение даже весьма скромных заказов военно-морского ведомства⁴. В письме члена Президиума ЦКК С.И. Гусева о военно-морском строительстве от 12 апреля 1924 г. в адрес нового командующего ВМФ Зофа отмечается отсутствие единой политики и неопределенность положения флота. В нем указывалось, что содержание наследия старой России «дорого и не по карману». В определении дальнейших перспектив флота автор ссылался на мнение зарубеж-

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 5. Д. 515. Л. 13–17.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 1. Д. 116. Л. 45.

³ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 10. Д. 201. Л. 48.

⁴ РГА ВМФ. Ф.р. — 5. Оп. 3. Д. 99. Л. 15.

ных авторитетов Митчелла и Першинга, которые выступали против создания на флоте крупных боевых единиц. Создание только Балтийского и Черноморского флотов, указывал Гусев, требует 3 млрд золотых рублей. Но и этой суммы недостаточно. Поэтому, по его мнению, никаких широких проектов. Главное в военной промышленности — создать мобзапасы и наладить производство авиамогоров, развивать химическую промышленность. На флоте же главная задача — запереть Финский залив и создать береговую охрану на Черном море¹. В мае 1924 г. совещание в ВСНХ о ленинградской морской военной промышленности под председательством Дзержинского нацеливало на то, что в ее развитии нужно исходить не из пятилетних планов, а из реальных заказов².

Тем не менее жизнь на флоте начала оживать. В докладной записке РВС и ВСНХ от 11 июня 1924 г. о достройке военных судов³ говорилось, что, если сократить ранее намеченные проекты, то это грозит безработицей и потерей подготовленных кадров. Ставится вопрос о дополнительном ассигновании 31 млн рублей⁴. Началась достройка ранее намеченных кораблей — 2 крейсеров и 6 эсминцев. Было уделено внимание подводному флоту, который с 1915 г. практически не развивался. В апреле 1924 г. Морской штаб составил список иностранных заказов на сумму 9 млн руб. для развития подводного флота (аккумуляторы, перископы, спецкраски, стальные тросы, линолеум, кабель, тонкая проволока, электроизмерительные приборы, прочее военно-техническое снаряжение, не производимое в Советской России)⁵. Рассматривая в июне 1924 г. план РВС по морскому строительству «в свете охраны республики и задач мировой революции», военное руководство тем не менее обращает внимание на наиболее неотложные

¹ РГА ВМФ. Ф.р. — 1483. Оп. 2. Д. 7. Л. 88—95.

² Там же. Л. 117—119.

³ Речь идет о военно-морской программе, принятой в дореволюционной России. В годы Гражданской войны Военно-морской флот оказался в заброшенном состоянии, а после нее наблюдалось дальнейшее сокращение корабельного состава.

⁴ РГА ВМФ. Ф.р. — 1483. Оп. 2. Д. 7. Л. 133—135.

⁵ Там же. Л. 33—37.

нужды, не включающие крупных боевых единиц. Однако и подобные планы встречали сопротивление. Помначштаба РККА М.Н. Тухачевский призывал к сокращению морской программы за счет усиления сухопутных сил и Воздушного Флота. Только в начале 1925 г. новый нарком НКВМ и председатель РВС М.В. Фрунзе заявил о возобновлении подводного судостроения, рассчитанного на 8-летний период.

В марте 1925 г. РВС был составлен пятилетний план усиления ВМФ. Однако в апреле комиссией Рыкова при доработке военно-морской программы. план был скорректирован в рамках более скромного 3-летнего плана достройки кораблей и капитального ремонта. Балтийский Флот должен был состоять из 6 линкоров, 4 мониторов, 8 крейсеров, 2 авиаматов (авианосцев), 28 эсминцев, 17 подводных лодок и т.п. Черноморский Флот — из 4 линкоров, 4 крейсеров, 1 авианосца, 12 эсминцев, 17 подводных лодок. На заседании РВС по пятилетнему плану развития ВМС 9 июня 1925 г. план рассматривался в двух вариантах: ориентировочном и максимальном. Была принята сокращенная (на 50%) программа нового судостроения и модернизации флота, в которую включалась задача обеспечить флот подводными лодками¹. Однако комиссия ЦК РКП(б) по обороне под председательством Рыкова (созданная в феврале 1925 г. взамен «комиссии Троцкого») при доработке военно-морской программы скорректировала намеченные работы в рамках более скромного 3-летнего плана достройки кораблей и капитального ремонта.

Упор на строительство сухопутных сил вел к тому, что для ВМФ ставилась лишь скромная задача иметь перевес в морских силах над «лимитрофами» (Польшей, Румынией, Литвой, Латвией, Эстонией, Финляндией). Говорилось также о необходимости иметь на Балтике и на Черном море подвижные и маневренные крейсера. Этот план был утвержден в ноябре 1926 г. К этому времени Балтийский флот представляли 3 линкора, 2 крейсера, 8 эсминцев, 9 подводных лодок, 12 сторожевых катеров. На Черном море находились 2 крейсера, 4 эсминца, 6 подводных лодок и 20 сторожевых катеров².

¹ РГА ВМФ. Ф.р. — 1483. Д. 17. Л. 131–131об.

² Там же. Оп. 1. Д. 30. Л. 1–2. См. также: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 25. Л. 1–2.

Опыт мировой войны указывал на возрастание значения в современной войне военно-химического производства, и в 1920-е годы в ведущих странах мира уделяется пристальное внимание этой области. В мае 1924 г. Госплан представляет руководству справку о производстве на Западе химических веществ и указывает на необходимость организации химической обороны в стране, проведения подготовительных мероприятий среди населения. В этой связи указывается на необходимость организации «Доброхима»¹.

Академик В.Н. Ипатьев в своих письмах руководству сообщал об отсталости отечественной химической промышленности, на отсутствие в стране производства азота, селитры, мышьяка, брома и т.п. Одно из писем с резолюцией И.С. Уншлихта, члена РВС, нач. снабжения РККА было принято к рассмотрению². В апреле 1925 г. Технический совет при КДМ рассматривает вопрос о производстве в стране отравляющих веществ³.

Главэлектро ВСНХ в декабре 1924 г. докладывал по инстанции о плачевном состоянии радиотелеграфного и проекторного производств в стране⁴. ВСНХ неоднократно обращался в СТО с просьбой рассмотреть вопрос об унификации электроизделий для военного ведомства, так как сигналы о недостатках в электрооборудовании и радиотелеграфной связи для армии следовали непрерывно. В ноябре 1926 г., например, обсуждался доклад о неудовлетворительном состоянии радиопромышленности в связи с мобилизационной готовностью, тогда же — об отсутствии в стране заводов слабого тока⁵ и т.д.

Несмотря на разговоры о развертывании мобилизационной готовности промышленности, дело обстояло из рук вон плохо. Не лучше было с составлением эвакуационных планов. На конец 1924 г. был представлен план эвакуации только 66 заводов⁶. В ноябре 1923 г. И.Н. Смирнов, выступая

¹ РГАСПИ. Ф. 325. Оп. 1. Д. 425. Л. 27–28.

² Там же. Ф. 76. Оп. 2. Д. 203. Л. 6–9.

³ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 10. Д. 210. Л. 64–69.

⁴ Там же. Д. 205. Л. 42.

⁵ См.: РГВА. Ф. 33988. Оп. 1. Д. 606. Л.3–9, 95, 222–224.

⁶ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 10. Д. 208. Л. 19–28.

в качестве главы Наркомпочтеля, докладывал в Комиссию Троцкого о необходимости развития средств связи с учетом составления мобилизационных планов, указывал на необходимость прокладывания новых линий, производства радиостанций, налаживания почтовой и телефонной связи и для этой цели настаивал перед СТО о выделении 2 970 674 червонных рублей¹.

В январе 1925 г. ГУВП в связи с разработкой пятилетнего плана военного строительства докладывало Фрунзе о необходимости мобилизационного развертывания промышленности². В свою очередь, докладывая в ЦК РКП(б), Фрунзе постоянно подчеркивал, что одна из самых главных задач страны и армии — быстрое мобилизационное развертывание

В связи с составлением мобпланов Комитет по де- и мобилизации промышленности провел обследование 17 заводов: «Электросила» («Сименс-Шуккерт»), Ленинградский трубочный, «Торпеда» («Новый Лесснер»), «Красный выборжец» («Розенкранц»), «Русский дизель» («Вулкан»), «Парвайнен» и др. и пришел к неутешительным выводам относительно их мобилизационной готовности. Констатировалось, что ряд заводов запущен и не восстановим. На некоторых утрачено и расхищено до 50% оборудования, остальное изношено до предела. Ремонтная база практически отсутствует³. С оздоровлением заводов дело обстояло крайне неблагоприятно. Как указывал член правления ГУВП Р.И. Берзин, для этой цели недостает 18 млн рублей⁴.

Кто виноват?

К середине 1920-х годов заметно усиливается напряжение в области производства вооружений. Острее звучат вопросы об отставании не только военной промышленности, но и всех производств, связанных с обороной страны. Вооруженные

¹ ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 55. Д. 265. Л. 7–12.

² РГВА. Ф. 33987. Оп. 2. Д. 212. Л. 308–309.

³ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 10. Д. 144. Л. 46–81.

⁴ РГВА. Ф. 33987. Оп. 2. Д. 212. Л. 309.

силы СССР и в количестве, и в качестве уступали упомянутым «лимитрофам», которые рассматривались в качестве наиболее вероятных противников, причем, в случае военного конфликта, они рассматривались лишь в качестве сил «первого эшелона», за которыми неизбежно встанут вооруженные силы более мощных в экономическом отношении стран. Возникает вопрос о том, кто виноват за плачевное состояние в этой области? Первая и естественная реакция — те, кто отвечает за военную промышленность. Критический вал в адрес руководства ГУВП нарастает. И, как обычно, на то, где плохо, обращается внимание политических и контрольных органов.

В справке особого отдела ОГПУ о работе военной промышленности, составленной в декабре 1924 г., указывалось, что аппарат ГУВП никуда не годен, в результате чего для обороноспособности страны создается угрожающее положение. Указывалось, что необходимо сокращение, коммунизация аппарата. Отмечалась пропажа изобретений на пути взаимодействия Военвезда с Военпромом. Особенно плохо обстоит дело с мобилизационной подготовкой гражданских отраслей. Из 4,2 тыс заводов в мобилизационном плане учтены только 75, а мобпланы имеют только 42.

Обследование военных заводов, говорилось в справке, показывает убытки, брак, некондицию в производстве, что старые специалисты на заводах держатся обособленно, заботятся только о своих выгодах, не участвуют в работе производственных совещаний. Указывалось на случаи пьянства в администрации, взятки, растраты, грязь и загромождение территории, халатное хранение продукции. Фирма «Юнкерс» не выполняет заказов и поставляет негодные самолеты. Научные кадры на предприятиях засорены. Из-за рубежа приглашают ненужных специалистов, в том числе бывших полицейских¹.

В январе 1925 г. в докладной записке, поступившей в ЦКК, также говорилось о недостатках в работе ГУВП. Из мирной продукции, выпускаемой заводами на 10 млн руб., реализуется на рынке на 500–900 тыс, причем продукция дорогая и много брака. Убытки приходится покрывать за счет средств,

¹ РГАСПИ. Ф. 76. Оп. 3. Д. 377. Л. 44, 50, 51–54.

отпускаемых на производство военной продукции. Указывается на нерациональную организацию труда, огромное число служащих и вспомогательных рабочих на военных заводах, высокую себестоимость изделий. Главная причина, по мнению автора, состояла в том, что аппарат ГУВП сохранился без особых изменений со времен Гражданской войны, причем чрезвычайно дорогостоящий. Отмечалось засилие «спецов», «неправильный» социальный состав: 227 человек — из дворян (35%), почетных граждан — 13%, мещан — 20%, крестьян (с высшим и средним образованием) — 20%. В то время как рабочих всего — 0,5%. Таким образом, представителей бывших привилегированных классов — половина. В аппарате также «12 бывших генералов, 29 штаб-офицеров и 40 старших офицеров. Членов партии и комсомольцев — всего 10»¹.

Таким образом, явно прослеживается тенденция к «специализму», стремлению свалить вину на старых специалистов, заменить их людьми, отвечающими не столько профессиональным, сколько политическим задачам. Между тем, как свидетельствует анализ документов Военпрома, роль специалистов в эти годы была заметной, особенно в разработке артиллерии. Руководство же старается скрыть собственные ошибки и упущения. Об этом, например, прямо писал помощник Богданова профессор В.С. Михайлов 1 июня 1925 г. в докладе НТС ВСНХ, отмечая отставание в области производства вооружений. В этом было виновато, по его мнению, высшее командование. Была полоса увлечения стрелковым вооружением, авиацией и газами², т.е. зависимость военного производства от политических кампаний.

Выступая с докладом на конференции заводов ГУВП 1 октября 1924 г., председатель правления ГУВП П.А. Богданов не отрицал неудовлетворительного состояния военной промышленности: постоянный «недодел», низкую выработку, недостаточное снижение себестоимости, недостатки планирования, бухгалтерии и отчетности, плохую дисциплину на заводах. Военное производство, постоянно расширявшееся в годы войны, говорил он, не соответствует современным

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 330. Л. 79–82, 85–93.

² РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 219. Л. 214–215.

требованиям. Богданов указывал на неувязку военных и гражданских программ, противоречия между политикой НКФ и ГУВП. Госплан также урезает необходимые расходы для поддержания военной промышленности в нормальном состоянии. Говорил об острой нехватке квалифицированных кадров, отмечал огромное количество общественных нагрузок и расходов по ним, постоянное дергание предприятий.

Богданов настаивал на создании единого органа, ответственного за развитие военной промышленности. Необходимы, указывал он, твердые планы для военной промышленности на 3–5 лет, при этом необходимо новые заводы строить в безопасных районах. В производстве мирной продукции — избавляться от мелких частных заказов. Снижать долю вспомогательных производств. Трудовое вознаграждение рабочих надо привести в соответствие с нормами, одновременно принимая меры для решения жилищного вопроса¹.

В апреле 1925 г. в постановлении РВС по докладу о состоянии военной промышленности, представленному Богдановым, хотя и были отмечены определенные положительные шаги, но больше указывалось на недостатки. Цели производства, говорилось в нем, преимущественно довоенные. Отмечались низкое качество и дороговизна военной продукции, постоянный недодел, недостаточные мощности военных заводов, плохая связь и координация между ними. Отмечалась плохая постановка плановой работы и недостаточное накопление мобзапасов².

В июне 1925 г. Богданов направляет доклад Председателю ВСНХ Ф.Э. Дзержинскому о положении в ГУВП. В нем упоминается о том, что 6 заводов уже оздоровлены и переведены на хозрасчет. Но это, пишет он, только первый шаг. Внешняя изоляция страны требует развития собственного производства. Необходима мобилизационная программа на случай войны. Жалуется на непрерывные заседания по поводу улучшения структуры ГУВП и настаивает на его сохранении по типу треста. Необходимо, писал он, обеспечить финансирование на следующий год и закрепить тенденцию

¹ ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 55. Д. 747. Л. 8–14.

² Там же. Л. 5–6.

к его повышению, обеспечить долгосрочное кредитование. Надо обратить внимание на подготовку кадров, используя для этого все возможные формы, в том числе приглашение иностранных специалистов, конфиденциальные поездки за границу, промышленный шпионаж и другие секретные меры¹. Вслед за докладом Богданов подает заявление Дзержинскому об уходе.

В опубликованном для служебного пользования обзоре о работе ГУВП в 1924/25 г. хозяйственном году отмечались некоторые достижения в производстве оружия и боеприпасов: по бездымному пороху, по зенитным орудиям (на базе пушки образца 1915 г.), по оптико-механическим устройствам, в производстве противогазов, взрывчатых веществ. Как успех рассматривалось создание в начале 1925 г. научно-конструкторского бюро ГУВП и научно-технического совета². Однако указывалось, что нормальный производственный цикл не был восстановлен, оздоровление заводов не закончилось. Все острее вставал вопрос о реконструкции предприятий, а вместе с ним — проблема индустриализации страны.

Прежде всего руководство пыталось решать проблемы организационными мерами. В ноябре 1925 г. при президиуме ВСНХ для общего руководства военной промышленностью на базе КДМ и КВЗ ВСНХ было образовано *Главное военно-промышленное управление* (ГВПУ) и *Производственное объединение военной промышленности* (ВПУ) *ВСНХ*, или Военпром. Таким образом, переход к индустриализации и создание отраслевых объединений в промышленности раньше всего обозначилось в военном производстве. Впрочем, Военпром уже 15 декабря того же года постановлением СТО был разделен на 4 треста: *Оружейно-арсенальный*, *Патронно-трубочный*, *Военно-химический* и *Ружейно-пулеметный*. Заметим, однако, что понятие «трест» было здесь весьма условным, так как они представляли собой своеобразные подотрасли военного производства. С осени 1926 г. продукция Военпрома включается в единый хозяйственный

¹ Там же. Л. 39–41.

² См.: Краткий обзор работы Главного управления военной промышленности. 1924–25 операционный год. М., 1925. (Специализированное издание Военпрома).

план, который выражается в принятии контрольных цифр на следующий год. 5 октября 1926 г. СТО принимает постановление, которое обязывает ВСНХ в части военной промышленности составлять *единый план по военной и мирной продукции, согласованный с НКВМ, представляет его на экспертизу в Госплан, а затем на утверждение СТО*¹.

В феврале 1926 г. подводились итоги очередного хозяйственного года в военной промышленности. Отмечалось, что выпуск товарной продукции достиг 126,7 млн червонных рублей, в том числе по военной — 83, 2 млн, по мирной — 43,5 млн рублей (91,4% и 90,6% по отношению к плану). Количество рабочих (служащих особенно) за отчетный год повысилось, выработка снизилась, в то время как средняя зарплата поднялась почти на 3%. Однако она отставала от оплаты труда в других отраслях, и выработка на одного рабочего в стоимостном отношении была ниже. Снижилось также состояние трудовой дисциплины. Поскольку на 1925/26 год программа Военведом была увеличена на 11 млн руб., то фактическое выполнение плана составило 81,3%, т.е. Военпром с дополнительными заданиями не справился, хотя по отношению к предыдущему году рост военного производства составил 29%. Отмечается возрастание недодела по производственным программам: 19 млн по сравнению с 6 млн руб. в предыдущем году. Недодел был связан и с возрастанием недопоставок военных изделий на сумму 29 млн рублей. Причинами недодела назывались недостатки планирования, позднее поступление заказов, отсутствие технической документации. Твердые цены оказались ниже себестоимости. Убыток военной промышленности составил 9,3 млн руб. Но на следующий хозяйственный год задания еще более увеличивались и должны были составить 171,5 млн руб. (рост — 35%). В области капитальных работ давалась четкая установка на *переход от ремонта к реконструкции*. На это из 37 млн отпускался 31 млн и лишь 6 млн рублей «на оздоровление». Заметно включение в план финансирования Военпрома *новых разработок*².

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 1. Д. 318. Л. 1.

² Там же. Оп. 2. Д. 177. Л. 55–64.

На эту проблему постепенно стало обращаться гораздо больше внимания. В частности, принимаются меры для расширения работы Конструкторского бюро ВСНХ в плане разработки общих проектов новых вооружений и их последующего внедрения на заводах, исходя из рационального использования всех конструкторских сил. Основной штат бюро должен был формироваться из числа конструкторов с многолетней заводской практикой, по соглашениям должны привлекаться специалисты из Москвы и Ленинграда, прикомандированные с заводов Военпрома, работники конструкторских бюро военных заводов, выполняющие наряды по проектам Центрального бюро¹.

В этой связи, например, цикл разработки новых образцов артиллерии должен был проходить следующий путь: Штаб РККА дает тактическое задание. Артком АУ формулирует технические требования, Центральное конструкторское бюро Военпрома составляет общий конструктивный проект и основные детали, на заводские бюро переносится вся детальная разработка и рабочие чертежи.

Новое руководство Военвеха и Военпрома приступает к разработке новых программ реорганизации военной промышленности, где упор делается на *мобилизационную готовность предприятий*. В марте 1926 г. член РВС И.С. Уншлихт пишет новому наркому НКВМ и председателю РВС К.Е. Ворошилову об установлении новых принципов взаимоотношений Военвеха с ВСНХ. Он указывает, что недоброкачественность продукции, несвоевременное выполнение заказов, рост цен на продукцию, а также систематические недоделы требуют серьезных и решительных мер, среди которых предлагаются следующие. Договоры, заключенные с военной промышленностью, должны гарантировать реальное выполнение заказов и ответственность за все недочеты — *как уголовную, так и материальную*. Распределение дотаций, проходящих по смете Наркомвоенмора, согласуется президиумом ВСНХ с РВС. РВС предоставляется право контролировать и проверять ход заказов, научно-исследовательскую работу военно-промышленного управления, запасы сырья, калькуляцию, реальные производственные возможности как в мирное, так и

¹ РГВА. Ф. 33989. Оп. 1. Д. 7. Л. 381–283.

в военное время. Переоборудование, консервирование, перенесение производства на другой завод, постройка новых заводов производится только с ведома и согласия РВС. РВС получает от Президиума ВСНХ точный учет всех заводов, работавших в свое время на нужды войны, а теперь перешедших в ведение гражданской промышленности, и согласует с ВСНХ, какие из этих заводов должны сохранить ячейки военной промышленности. Уншлихт настаивает на *усилении административного, технического аппарата военными работниками. Назначение как на ответственные руководящие посты, так и специального технического аппарата ВСНХ согласовывает с РВС*¹. Хотя предложение Уншлихта не прошло, оно показывает тенденцию — усиление роли и влияния военных в развитии военного производства.

В официальной пропаганде 1920-х годов говорилось, что в эти годы Красная Армия получила новое оружие, улучшилась материальная часть артиллерии, значительные успехи сделала авиация — как количественно, так и качественно. Появились современные средства химической обороны, военно-санитарное оборудование. Утверждалось, что Красная Армия постепенно приближается к уровню первоклассных армий. Однако вопреки официальным утверждениям, восстановления и оздоровления военной промышленности достигнуто не было. Производственные возможности военной промышленности были ниже уровня 1916 г. Ее восстановление не было завершено и наполовину, а на фоне прогресса военной техники на Западе, положение с военным производством в СССР выглядело особенно удручающим. Поэтому особая секретность военной промышленности была связана не только с новыми разработками, но и нежеланием обнаружить перед населением и перед потенциальными противниками слабости в обороне.

Военпром настаивал на расширении ассигнований, на твердых планах, на централизации управления, на подчинении своим нуждам гражданских отраслей, на концентрации производства на кадровых (номерных) заводах. Все больше вставала на повестку дня необходимость индустриализации как фактора роста военной мощи. Усиливается давление во-

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 2. Д. 172. Л. 227–228.

енных, которое до поры до времени сдерживалось. Объективно эти обстоятельства сыграли свою роль в свертывании нэпа, переходе к планово-директивной системе управления.

26 декабря 1926 г. зам. наркома НКВМ М.Н. Тухачевский представил в СТО доклад, в котором излагались принципы обороны СССР и, в частности, отмечалось, что в случае войны «наших скудных боевых мобилизационных запасов едва хватит на первый период войны. В дальнейшем наше положение будет ухудшаться (особенно в условиях блокады)... Задачи обороны РККА выполнит лишь при условии высокой мобилизационной готовности вооруженных сил, железнодорожного транспорта и промышленности». В настоящее время, писал он, ни Красная Армия, ни страна к войне не готовы¹.

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 16. Д. 3. Л. 335. Аналогичные выводы следуют из доклада, представленного в сектор обороны Госплана в декабре 1926 г. См.: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 1. Д. 24. Л. 1-3.

Глава II

«ВОЕНИЗАЦИЯ» ПЕРВОЙ ПЯТИЛЕТКИ. 1927–1932 ГГ.

Переход к планово-директивной системе

Прежде всего следует коротко сказать об общей ситуации, складывающейся в стране и мире, т.е. об историческом контексте, на фоне которого развивалась военная промышленность на рубеже 1920–30-х гг. Это было время решительного поворота к планово-директивной экономике, сторонниками которой, как видно из предыдущего изложения, выступали военные, а по времени 1927–32 гг. совпадают с разработкой, принятием и осуществлением первого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР. План, по мысли руководства, должен был стать важным шагом в построении социализма в стране. Еще в 1925 г. был провозглашен *курс на социалистическую индустриализацию*. На XV съезде ВКП(б) в ноябре 1927 г. были приняты *директивы* по пятилетнему плану, которые закладывали *высокие темпы* индустриализации, хотя в них и указывалось на необходимость сохранения равновесия между промышленностью и сельским хозяйством, правильных пропорций между потреблением и накоплением, создания резервов, возможностей освоения природных и привлечения трудовых ресурсов.

Пятилетний план разрабатывался в двух вариантах: минимальном (отправном) и оптимальном. Оба варианта были рассчитаны на то, чтобы сделать существенный рывок в модернизации страны и преодолении ее отсталости. Таким

образом, в центр преобразований возводился принцип *планомерности и решающей роли государства* в противовес «стихийной капиталистической индустриализации». Поэтому советскую экономику, созданную в этот период, иногда называют *планово-директивной (планово-распределительной, административной, командной и т.д.)*.

Планом предусматривалось *максимальное сосредоточение усилий на развитии тяжелой индустрии*, производящей средства производства (группы «А»), с целью *технической реконструкции народного хозяйства*. После этого допускался переход к более сбалансированному и пропорциональному развитию экономики, “подтягивание” отраслей, производящих потребительские товары (группы «Б»). План строился также с учетом сознательно планируемого достижения технико-экономической независимости страны, находящейся во враждебном окружении, за счет внутренних источников накопления, так как СССР не мог рассчитывать на иностранные кредиты. Но, провозглашая опору на собственные силы, обойтись, тем не менее, без систематических закупок техники за границей, без привлечения опыта и знаний иностранных специалистов было невозможно. На это были нужны дополнительные средства, которые намечалось извлечь путем нажима на деревню, наращивания экспорта сырья и сельскохозяйственных продуктов. В программе реконструкции народного хозяйства предусматривались изменение техники и способов производства в направлении развития энергетических мощностей и тяжелой промышленности, расширение массового производства, перенесение в экономику страны передовой американской и европейской технологии, рационализация, научная организация труда (НОТ), перемещение производства к источникам сырья и энергии, специализация районов в соответствии с их природными и социальными особенностями.

Большое место в планировании занимал вопрос *о рациональном размещении производительных сил и ресурсов* страны, которые были распределены крайне неравномерно. Основная масса населения была сосредоточена преимущественно в Европейской части СССР. В старых промышленных районах находились главные кадры квалифицированных рабочих,

ИТР. В Москве и Ленинграде было сконцентрировано большинство учебных заведений, готовивших специалистов, и научно-исследовательских центров. В то же время в восточных малонаселенных, труднодоступных и суровых по природно-климатическим условиям районах была сосредоточена большая часть природных ресурсов. Ускоренная индустриализация должна была изменить контуры производства и производственных связей, создать новые отраслевые комплексы в восточных районах страны, которые находились бы вне угрожаемой в случае войны территории.

Составными частями строительства социализма были не только индустриализация, но также кооперирование деревни и культурная революция: все рассматривались в неразрывном единстве. Так, проведение коллективизации в сельском хозяйстве было подчинено задачам индустриального обновления страны. Предполагалось снабдить деревню техникой, растущую промышленность — сырьем, городское население — хлебом и другими сельскохозяйственными продуктами, получить источники накоплений путем экспорта зерна, обеспечить поднимающиеся города, заводы, другие стройки рабочей силой путем высвобождения ее излишков среди деревенского населения. Кроме того, политика сплошной коллективизации деревни, проводимая с конца 1929 г., увязывалась с оборонными задачами. Подчиненными индустриализации выглядели и задачи культурной революции, где акцент был перенесен на подготовку кадров (квалифицированных рабочих, ИТР), развитие научно-технической мысли, создание исследовательских центров и учреждений, в том числе связанных с военной промышленностью.

Часто в литературе высказывается точка зрения, согласно которой задачи обновления страны, провозглашенные руководством, навязывались исключительно сверху («*сталинская революция сверху*»), не имели внутренних источников саморазвития и поддержки. Эта точка зрения представляется неверной по двум причинам. Во-первых, большевистское видение социализма, которое предусматривало решительную ликвидацию отсталости страны, находилось в русле идей и тенденций двадцатого столетия и, в этом смысле, находило отклик среди населения. Во-вторых, преобразования, о которых

идет речь, в общем и целом соответствовали национально-государственным интересам страны, что также было немаловажным фактором их социальной поддержки и до сих пор составляет предмет особой гордости приверженцев советского строя, закрывающих глаза на многие эксцессы того времени или оправдывающих их. Поэтому, говоря о системе управления, устройстве партийных и государственных органов, руководящих различными сторонами жизни общества, в том числе военной, главным будет вопрос о том, насколько соответствовала система власти объему и масштабу стоявших перед страной задач, не исключая совершенных ею преступлений, злоупотреблений и промахов. Политика руководства состояла в предельном ускорении намечаемых преобразований, названных «социалистическим наступлением», и следует признать, что это «наступление» также поддерживалось в отдельных слоях советского общества, хотя задачи руководства зачастую состоят в том, чтобы сдерживать волевые эмоции, разгул страстей и принимать более продуманные и обоснованные решения.

Стимулом для ускорения, или форсирования, индустриализации была политическая изоляция страны на международной арене, враждебные отношения СССР со многими странами, задача, как тогда говорили, «крепить оборону первого в мире государства рабочих и крестьян». Укрепление обороны страны, в свою очередь, было тесно связано с ее индустриализацией. Создание военно-промышленного комплекса было непременным условием выживания СССР перед лицом растущей военной угрозы со стороны более сильных в экономическом отношении государств. Надо было принимать во внимание идущий в мире бурный прогресс в производстве вооружений (авиации, танков, военного судостроения, артиллерии, военной химии и т.п.).

В нынешней литературе есть попытки задним числом говорить, что в тот период Советскому Союзу никто не угрожал и что военные приготовления СССР не имели особых оправданий. Однако военная угроза рассматривалась тогда как вполне реальная. Это находило отражение и в обществе. Происходила активная «военизация» населения. Ежегодно по решению Политбюро проводились мероприятия по подготовке к войне,

«Недели обороны», в которых особая роль принадлежала добровольным военизированным организациям (Осоавиахиму, обществам друзей армии и флота и др).

Осознание неготовности страны к войне в момент резкого обострения международной обстановки в 1927–28 гг., названного в литературе «военной тревогой», безусловно повлияло на изменение планов военных приготовлений в Советском Союзе. Особую роль приобрел вопрос о том, когда и с чьей стороны следует ожидать нападения. В качестве вероятных противников прежде всего рассматривались «лимитрофы», т.е. государства, созданные на территории бывшей Российской империи, а также страны Малой Антанты, т.е. страны, находившиеся в тесном союзе с Большой Антантой (Францией, Англией), которые в случае войны будут оказывать помощь своим союзникам. В Штабе РККА внимательно отслеживали военные приготовления в Польше, Румынии, Чехословакии и других странах. Со стороны Штаба и военных деятелей шли настойчивые требования милитаризации и интенсификации производства вооружений, усиления оборонной составляющей пятилетнего плана. Не только М.Н. Тухачевский, начальник Штаба РККА в 1925–28 гг., «бил в барабан» по поводу военной опасности, как получается у некоторых авторов, о ней твердили все, кто был причастен к военной промышленности.

Некоторое ослабление военной напряженности в мире произошло в связи с заключением пакта Бриана-Келлога. В августе 1928 г. 14 держав (впоследствии к ним присоединились большинство государств) заключили договор о «запрещении войны как орудия национальной политики». Пакт открыл дорогу для заключения двухсторонних соглашений о дружбе и ненападении. Однако руководство СССР подозревало, что вся эта деятельность ведется против него, поскольку участие Советского Союза в пакте не предусматривалось. Более того, допускалось существование территорий, военные действия против которых не будут «внезаконными». Поэтому СССР в одностороннем порядке заявил о присоединении к пакту, одновременно указывая на его ограниченность и необходимость принятия мер к всеобщему разоружению. Так как ратификация пакта рядом стран

затягивалась, 9 февраля 1929 г. СССР заключил с Польшей, Румынией, Латвией и Эстонией соглашения о досрочном введении пакта в действие.

Договоры не устранили подозрительности руководства СССР относительно намерений соседей и других стран в отношении Советского Союза. Во всех документах того времени сквозит мысль, что военное нападение на СССР возможно в ближайшие годы, а недооценка военной опасности становилась опознавательным знаком правого уклona, борьба с которым разворачивается в 1928—29 гг. Сталинское руководство всячески подчеркивало, что отстаивание независимости страны невозможно без передовой индустрии, настаивало на максимальном ускорении *темпов* индустриализации. Вопрос о том, к какому сроку отнести начало войны, как и вопрос о возможных противниках, постоянно рассматривался в эшелонах власти. Принимались меры, чтобы по возможности оттянуть сроки нападения, велась борьба за дипломатическое признание СССР, его представители участвовали в подготовке международной конференции по разоружению.

В годы нэпа сложилось «аховое» положение военной промышленности, роль отдельных деятелей в свертывании нэповских принципов и в переходе к планированию приготовлений оказалась очень весомой. В последующее время это обстоятельство приобретает еще большее значение, т.е. сплетение объективно-субъективных факторов становится еще более заметным. Дело в том, что рассматриваемый период — время утверждения сталинской диктатуры. Сталин становится своего рода символом «социалистического наступления». Его именем осеняются все преобразования. С ним связываются многие политические и военные решения, которые принимались в Советском Союзе. Но далеко не все в развитии военного производства связано со Сталиным или его соратниками, его взаимоотношениями с Тухачевским, Ворошиловым или кем-то еще, как утверждает в современной литературе. Следует обратить внимание на логику развития самого военно-промышленного производства, вынуждающую сталинских руководителей принимать и корректировать те или иные решения.

Первые шаги пятилетки

Узким местом намечаемых в рамках первой пятилетки преобразований была общая отсталость страны — технико-экономическая, социальная, культурная. Каждый шаг в сторону выполнения плановых заданий упирался в имеющиеся возможности и ограничения (в наличие ресурсов), толкая руководство страны на путь чрезвычайных мер. Поэтому в силу этой, да и многих других причин как объективного, так и субъективного свойства осуществление индустриализации в СССР происходило иначе, чем теоретически предусматривалось пятилетним планом. В советской планово-директивной системе изначально содержалось ее основное противоречие: между амбициозностью плановых заданий и реальными возможностями их выполнения. В итоге выходило не совсем то или совсем не то, что замысливалось. Место «Большого плана», как часто называли пятилетку, занимало «планирование от достигнутого» или, по советской терминологии того времени, «хвостистское изменение планов». Охватить планированием весь объем и масштаб задач, связанных с индустриализацией, практически было невозможно. Промышленность, например, не может развиваться без соответствующих затрат на строительство, транспорт, сельское хозяйство, создание городской инфраструктуры, бытовое обустройство. В противном случае в экономике неминуемо возникают *диспропорции* и *дисбалансы*. Постоянный и повсеместный дефицит вынуждал все отрасли и предприятия становиться в очередь за ресурсами и «выбивать» их у плановых и снабженческих органов. Выстраивается система приоритетов и очередности, где в борьбу вступают различные ведомства. Ведомственные амбиции вызывают постоянные корректировки плановых показателей. Система непрерывно возникающих приоритетов и очередности фактически подменяет плановое хозяйство и становится одной из существенных черт советской экономики.

Между тем вместе с разработкой и принятием пятилетнего плана политика социалистической индустриализации приобретала все более зримые черты, переходя из плоскости теоретических дискуссий в практическое воплощение. С 1927 г.

началось свертывание нэпа по всем направлениям хозяйственной и социальной политики, сопровождаемое отказом от принципов, на которых эта политика зиждилась, политическим и идеологическим разгромом ее сторонников и их устранением от руководящих постов («борьба с правым уклоном»). А затем последовали поистине лавинообразные сдвиги, ознаменовавшие конец старой крестьянской и нэповской России.

В марте 1928 г. председатель Совнаркома А.И. Рыков, который раньше возглавлял Комиссию Политбюро по обороне, подвергся критике за невнимание к машиностроению и металлургии. Специальная комиссия в составе нового председателя ВСНХ В.В. Куйбышева, председателя Госплана Г.М. Кржижановского и наркома РКИ Г.К. Орджоникидзе постановила удвоить в течение года объемы капитального строительства, направив усилия на строительство новых заводов. Возникшие при этом трудности списывались на действия «вредителей» и «саботажников».

Дальнейшие мероприятия знаменуются усилением директивного планирования, административного, политического и идеологического нажима, развертыванием грандиозных массовых кампаний, направленных на ускорение *темпов* социалистического строительства. «Социалистическое наступление» происходит чуть ли не по правилам боевых действий — с провозглашением «главных фронтов»: индустриализации, коллективизации, культурной революции и т.д. вплоть до искусства и литературы. Развертывание «фронта индустриализации» выливалось в закладку строительства новых промышленных объектов, усиление режима экономии, добровольно-принудительное распространение среди населения «займов индустриализации», установление карточного снабжения населения городов и рабочих поселков. Во всех мероприятиях сквозило: темпы, темпы и еще раз темпы! В начале 1929 г. стартовало массовое социалистическое соревнование на фабриках, заводах, транспорте, в строительстве, призванное ускорить темпы индустриализации, поддержать их «снизу». Кампания охватила все отрасли, в том числе военные заводы, и приобрела разнообразные формы: движение ударных бригад, принятие встречных повышенных планов, направленных на досрочное выполнение заданий, переход на сменность и непрерывку, движение ДИП (догнать и перегнать капиталистические страны) и другие.

У Всесоюзный съезд Советов в мае 1929 г. принял первый пятилетний план в его оптимальном варианте. И хотя этот акт был давно предreshен в сталинском руководстве, сам по себе он ознаменовал важную веху: план становился «законом жизни советского общества». Утверждалась установка «План любой ценой». В соответствии с переходом к директивному централизованному планированию перестраивается вся система управления народным хозяйством. В громадной степени **возрастает роль Госплана**. Госплан должен был *разрабатывать схему распределения необходимой продукции, соблюдать необходимые пропорции между интересами развития всего народного хозяйства, мобилизационными возможностями страны, затратами, капиталовложениями и нуждами потребления*. Но по мере того как в стране возрастал ажиотаж, связанный с ускорением темпов, в план вносились корректировки в сторону повышения заданий, в результате чего отправные контрольные цифры превращались в оптимальные, а затем и вовсе нереальные. Скептические настроения относительно нагнетания плановых цифр становились опасными. Сторонники разумного планирования не только обвинялись в правом уклоне, но и оказывались в рядах «ретроградов», «вредителей» и «врагов народа». «Вредительской» была объявлена «теория затухающей кривой», согласно которой наибольшие капиталовложения в развитие экономики должны были прийти на первые годы пятилетки, после чего от них следовало ожидать отдачи, уменьшая средства на капитальное строительство.

Планирование Госплана распространялось прежде всего на производственные тресты. Трестовская реформа 1927 г. значительно стеснила их хозяйственные права и подчинила централизованному планированию. Реформа была активно поддержана военными трестами¹. Следующим шагом централизации стала реорганизация управления промышленностью в 1929 г. На базе государственных синдикатов и трестов начали создаваться *производственные объединения*, поначалу весьма смахивающие на главки первых послереволюционных лет и ставшие важным шагом на пути становления централизованной ведомственной экономики, а дальнейшими шагами на этом пути стало создание

¹ См. например: РГАЭ. Ф. 8318. Оп. 1. Д. 105. Л. 287–293 с об.

главных отраслевых управлений (главков) в НКТП и других наркоматах, созданных после разукрупнения ВСНХ.

Производство должно было строиться путем прямого централизованного регламентирования сверху всего и вся вплоть до норм оплаты труда рабочих. Предприятия должны были получать соответствующие фонды сырья и материалов по карточно-нарядной системе. Установленные твердо-расчетные цены на продукцию (оптовые цены 1926 г.) мало значили и в реальности подвергались инфляции. Снова, как в годы военного коммунизма, возникли разговоры о прямом плановом продуктообмене между городом и деревней, об отмирании денег, о преимуществах карточной системы снабжения и распределения, которая с 1929 г. стала вводиться на предприятиях. Ликвидировались коммерческие банки, акционерные общества, биржи, кредитные товарищества. На производстве вводилось полное единоначалие, ликвидировался «треугольник», т.е. разделение производственной, партийной и профсоюзной ответственности, руководители предприятий напрямую делались ответственными за все аспекты выполнения планов (промфинпланов). Директора крупнейших строек и предприятий, тем более военных заводов, назначались теперь по особому номенклатурному списку. Безоговорочно принимались показатели встречных планов, составляемые на предприятиях, под которыми не было материального обеспечения. В ответ на выдвинутый «снизу» лозунг «Пятилетку в четыре года» Сталин и другие руководители из его окружения заговорили о возможности выполнить ее в три года. Задания по тяжелой промышленности: в металлургии, машиностроении, нефтехимии — увеличивались беспрестанно. Каскад произвольных, материально не подкрепленных мер, проводимых в форме постановлений, распоряжений, приказов, буквально терзал страну. Экономически необоснованные решения привели к тому, что план первой пятилетки стал «трещать по всем швам», стали заметны признаки хозяйственного расстройтва. Невыполнение плановых заданий вызывало цепную реакцию задержек по всем отраслям народного хозяйства. Только «ударные объекты пятилетки» получали более или менее удовлетворительное снабжение. К ним относились 40–50 предприятий, имевших оборонное значение. Дефициты и система очередности вызывали острые конфликты между отраслями

и предприятиями. Армии снабженцев-«толкачей» ринулись в Москву «выбивать» средства и ресурсы, которых катастрофически не хватало.

Вносимые в плановые задания корректировки вместо уменьшения затрат требовали непрерывного наращивания капиталовложений, которое имеет свои пределы и действует по принципу «хвост вытащили, нос увяз, нос вытащили, хвост увяз...» Упорное следование этой линии ведет к распылению средств, их омертвлению в сотнях и тысячах недостроенных объектов, которые требуют новых затрат (на завершение, освоение, на рабочую силу, на повышение квалификации работников, на обеспечение приемлемых условий труда и быта и т.д.) и приводит к наступлению экономического коллапса. Хаотическое и неупорядоченное планирование продолжалось весь период, отпущенный на пятилетку. Эти плановые импровизации, безусловно, более всего отражались на военной промышленности. Возникающие при этом трудности списывались на происки «вредителей», «саботажников», к числу которых относились «старые» или «буржуазные» специалисты. Их призывы реально смотреть на возникшие проблемы трактовались как саботаж политики «социалистического наступления». Им вменялись в вину все срывы и провалы на производстве. Судебные процессы над «вредителями» развернулись по всей стране. Имели место открытые процессы (Шахтинский, Промпартии), сфабрикованные совместно ОГПУ и судебными органами, но большинство из них происходило за закрытыми дверями. Не осталась в стороне и военная промышленность.

***Приспособление управления
военной промышленностью
к планово-директивной экономике***

Военное производство в рассматриваемые годы тесно встраивается в планово-директивную систему управления. Следует отметить появление новых органов по сравнению с предшествующим периодом, причем следует учесть, что реорганизации в этот период шли почти постоянно. В феврале 1927 г. было принято решение о проведении раз

в месяц *распорядительных заседаний СТО при СНК СССР (РЗ СТО)*. Его постоянными членами были в основном члены Политбюро: Ворошилов, Орджоникидзе, Рыков, Сталин, Томский. В состав РЗ СТО был введен председатель Главного военно-промышленного управления (ГВПУ) ВСНХ А.Ф. Толоконцев. На заседания РЗ СТО могли приглашаться любые руководители Военведа и Военпрома. РЗ СТО фактически заменил собою военную комиссию Политбюро (ПБ), хотя на заседания ПБ выносились вопросы окончательного утверждения бюджетных ассигнований и определение общей политики в деле вооружений. Формальным главой РЗ СТО продолжал оставаться Председатель СНК и СТО Рыков, но по мере разворачивания борьбы с правым уклоном, связанным с его именем, а также с Бухариным и Томским, реальное руководство РЗ СТО сосредотачивается в руках Сталина, Рухимовича, Рудзутака — наиболее решительных сторонников ускорения темпов индустриализации. Для решения сложных или дискуссионных вопросов в деле вооружений могли создаваться специальные комиссии.

В связи с возрастанием роли плановых органов следует отметить *реорганизацию Сектора Оборона (СО) Госплана* в июне 1927 г. В его состав были введены военные специалисты, которые, по мысли руководства, должны были повлиять на плановое развитие военной промышленности. Главой СО был назначен старый большевик М.Ф. Владимирский, затем — известный военный деятель К.А. Мехоношин. В задачи СО входило составление общего плана развития оборонной промышленности, координация усилий всех наркоматов в этой области, увязка с показателями намечаемого пятилетнего плана.

Структура Военведа (РВС, НКВМ) тоже не осталась без изменений. Хотя вопросы выработки военной стратегии по-прежнему решались на заседаниях РВС, заметно возрастание роли аппаратных структур НКВМ, в частности, Штаба РККА, который до мая 1928 г. возглавлял М.Н. Тухачевский. Штаб в эти годы стремится подчинить себе всю военную работу, стать единственным рабочим органом СНК/СТО, подчиняя себе специальные довольственные управления НКВМ, которые были созданы в июне 1927 г. В Штабе РККА разрабатыва-

лись заявки, сколько и чего будет нужно Красной Армии в случае нападения: на первые три-четыре месяца войны, на год ведения войны, и что будет, если война примет затяжной характер. Составленные на этой основе мобзаявки НКВМ или мобрасписания ложились в основу мобилизационного планирования.

Мобзаявки, составляемые Военведом, поступали в военную промышленность, которая еще раньше начала подвергаться реорганизации. Как это было связано с предшествующим периодом, до 1927 г., показывают материалы проверки деятельности Военно-промышленного управления (ВПУ, или Военпрома) комиссией РКИ во главе с В.А. Аванесовым, на основании которой было направлено письмо в адрес тех руководителей, которые в основном были включены в состав РЗ СТО: Сталину, Куйбышеву, Ворошилову, Рыкову и новому руководителю ГВПУ А.Ф. Толоконцеву в феврале 1927 г.¹

Аванесов писал, что, хотя по его инициативе и были образованы военные тресты, все проводилось в противоположном от задуманного им направлении. Главная его идея состояла в том, чтобы создать единый орган, отвечающий за все военное производство, но ее не поняли и просто растрестировали Военпром. Нужно было выработать такую организационную схему, писал Аванесов, согласно которой вся промышленность Союза, имеющая решающее значение в деле обороны, должна была бы и в мирное время, и без всякой ломки в случае военных осложнений, выпускать военную продукцию. То есть автор мыслил о создании мощного военно-промышленного объединения, состоявшего из трестов, тесно взаимодействующих между собой. Гнев автора записки вызывало и то, что после растрестирования не было сделано никаких выводов из критики состояния военной промышленности. Он писал, что результатов и достижений нет. Оздоровление заводов не достигнуто, отсутствует нормирование труда, наблюдаются излишки рабочих и служащих, рост зарплаты не соответствует росту производительности труда. Скопились огромные запасы неликвидных фондов. Механизация слабая. Цены на военные изделия слишком высокие, военные заводы убыточны, особенно по мирной продукции.

¹ ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 55. Д. 1063. Л. 31–14.

Нет твердого плана снабжения, расходования дотаций. Нет перспективы развития. Разнохарактерные тресты, включенные в состав Военпрома, не имеют зачастую между собой ничего общего, и получают противоречивые распоряжения из центра. Правильная постановка конструкторского дела отсутствует. Квалификация специалистов низкая. Выпускается большой брак, складское хозяйство поставлено плохо. В Военпроме, как и в прежнем ГУВП, царят кастовый дух, бюрократизм, кумовство, много несоветского элемента, казенщина, оставшаяся с царских времен¹.

В начале 1927 г. взамен раскритикованных КВЗ и КДМ создавалось мобилизационное управление (МУ) ВСНХ, тут же преобразованное в *мобилизационно-плановое управление* (МПУ), отвечавшее за работу в области обороны всей промышленности, подчиненной ВСНХ. Главой МПУ был назначен А.М. Постников. МПУ должно было отвечать за конкретное составление на предприятиях мобилизационных планов. С этой целью на заводах создавались моботделы и моббюро. Однако для рассмотрения более широких вопросов в структуре ВСНХ, наподобие распорядительных заседаний СТО, предусматривались постоянно действующие *Мобилизационно-плановые совещания* (МПС), решения которых были равнозначны постановлениям Президиума ВСНХ. МПС отвечали за увязку планов мобилизационного развертывания по всем отраслям промышленности и мобилизационными планами других наркоматов, в которых также были образованы моботделы. Однако, как показывают документы, заседания МПС велись нерегулярно, в ряде случаев отмечалось, что МПС «работает слабо». В работе МПС не было постоянного председателя, одно время ими были старый большевик И.Т. Смилга, военный деятель К.Ф. Мартинович.

Между тем вся практическая работа в производстве определенных видов вооружений сосредотачивалась в военных трестах: *Орудийно-арсенальном* (Орударсе, ОАТ), *Ружейно-пулеметном* (иногда называемом «Ружтрестом»), *Патронно-трубочном и взрывчатых веществ* (Патрубвзрыве), *Военно-химическом* (Вохимтресте). В 1927–1929 гг. самостоя-

¹ Там же. Л. 27–28.

тельно существовал *Военно-кислотный трест*. Формально они подчинялись в своей деятельности ГВПУ. Несколько особняком стоял *Авиатрест*, который то выходил из подчинения Военпрома, то снова передавался в его состав, а ряд отраслей военного производства входили в гражданские ведомства: военно-инженерное, военно-интендантское имущество, военное судостроение и др. По имеющимся документам явно прослеживается, как постепенно нарастает напряжение между Военведом вкупе с контролирующими партийно-политическими органами: ЦКК, *Военно-морская инспекция (ВМИ) РКИ*, *Экономическое управление (ЭКУ) ОГПУ*, с одной стороны, а с другой ГВПУ, возглавляемым Толоконцевым, и трестами, отвечавшими за конкретное производство военной продукции, т.е. Военпромом.

В результате складывалась довольно противоречивая ситуация. С одной стороны, отчеты трестов Военпрома говорят о довольно значительных успехах военной промышленности, достигнутых в 1927–28 гг. В докладе Толоконцева, сделанном им на заседании Политбюро ЦК ВКП(б) 27 апреля 1929 г., говорилось, что они якобы были достигнуты за счет организационных перестроек. Толоконцев пришел к руководству Военпромом в конце 1926 г., застав дела, как он говорил, в состоянии развала и борьбы с вредителями. С моим приходом, отмечал Толоконцев, положение улучшилось. В 1927/28 г. было выполнено почти 100% производственной программы. Загрузка по валовой продукции поднялась с 167 млн руб. до 420 млн, т.е. в 2,5 раза. Число рабочих увеличилось на 22,5 тысяч. Убыточность военных заводов удалось изжить и получить прибыль за счет снижения себестоимости. Военная промышленность стала жизнеспособной. В июле 1928 г. по предложению ВСНХ РЗ СТО наконец определил потребности Военведа на год ведения войны. Теперь, говорил Толоконцев, нам необходимо утвердить план капитальных работ как на ближайшие три года, так и на пятилетку в целом, которая, по имеющимся наметкам, требует увеличить боевое снабжение армии по сравнению с 1916 г. в 4–5 раз. Большие достижения отмечались в продвижении иностранной технической помощи. Было заключено 11 договоров в деле налаживания производства самолетов, танков и прочего вооружения.

Толоконцев не закрывал глаза на имевшиеся недостатки, указывая на изношенность основного капитала военных заводов: за весь восстановительный период они получили на его обновление только 62 млн руб. из госбюджета, не производя никаких амортизационных отчислений. В 1926/27 г. импортное оборудование должно было составить 5,5 млн руб. и в 1927/28 г. — 11,9 млн руб., но за два года было ввезено только 38,7% от потребного, а по плану 1928/29 г. не поступило еще ни одного станка. Толоконцев пытался отвести обвинения в бюрократизме. Работники аппарата, говорил он, в трестах составляют в Военно-химическом тресте — 18,8%, в Оружпултресте — 16,8%, в Патронно-трубочном — 18,5%, в Авиа-тресте — 25%, в ГВПУ — 39%, включая занятых проектированием новейших разработок. Также заметно стремление Толоконцева отвести обвинения во вредительстве, борьба с которым все шире захватывала военную промышленность¹.

Как показывают отчетные документы, 1927–1928 гг. действительно были отмечены относительными успехами в деле восстановления военной промышленности. Об этом говорит и следующая таблица, составленная по материалам Военпрома (см. табл. 1²)

Если в 1925/26 г. убытки военной промышленности составили 14,7 млн руб., то в 1926/27 г. была получена прибыль в 10 млн руб., а в 1927/28 г. — 10,8 млн руб. В том же году удалось добиться снижения цен на продукцию на 6,6%, снизить ее себестоимость на 7,9%. Таким образом, все показатели свидетельствовали об оздоровлении и поступательном развитии военных заводов. Однако успехи вряд ли были следствием организационных перестроек, как уверяло руководство ГВПУ и военных трестов, а стали результатом улучшения общего положения в стране, предшествующей длительной восстановительной работы, которая все-таки велась и принесла свои плоды. Данные табл. 1 красноречиво говорят, за счет чего они были достигнуты. Наверное, следуя путем постепенного наращивания капиталовложений, рационализации, улучшения положения работников, совершенствования выпуска мирной

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 55. Л. 37–41. Оригинал: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 528. Л. 56–51.

² Сост. на осн.: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 528. Л. 44–41 и ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 55. Д. 1844. Л. 6–9.

Таблица 1

*Динамика роста военной промышленности по хозяйственным годам
с 1926/27 по 1928/29 гг. (млн руб.) (в сравнении с 1925/26 г — 100%)*

	1926 / 27	1927 / 28	1928 / 29 (план*)
Валовая продукция в ценах 1926 г.	127,1	171,2	241,8
Товарная продукция	126	172	248
Военная продукция	125	167	224
Мирная продукция	128	182	306
Численность рабочих	101,4	115,3	131,3
Численность служащих	101	106,5	118
Выработка на 1 рабочего в руб.	125	152	187
Рост заработной платы	114	131	144
Рост основного капитала	112	130	160
Затраты на капитальное строительство	168	296	499
на промышленное строительство	150	256	467
на жилищное строительство	283	560	739
Рост собственных средств (амортизация, прибыль, переход материальных остатков, платежей)	100	284,7	536,6

* План составлялся в апреле 1929 г., когда было ясно, как идет его выполнение.

продукции можно было и дальше рассчитывать на рост военной промышленности.

Однако не следует забывать, что по своей сути означало подобное восстановление, и совсем иначе выглядела картина по документам контролирующих органов: ЦКК, РВС и НКВМ, НК РКИ, ОГПУ, где состояние мобилизационной готовности страны оценивалось ниже всякой критики¹. Вина за это, как и прежде, зачастую возлагалась на старых специалистов. Первый советский мобилизационный план (план «А») исходил из тех тенденций, которые были присущи эпохской экономике. По нему выходило, что к отражению

¹ См.: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 128. Л. 39–29; РГВА. Ф. 4. Оп. 1. Д. 321. Л. 30–45. ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 9. Л. 265–273; РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 928. Л. 24–25.

возможного нападения СССР будет готов примерно через 18 лет. Естественно, что такие сроки не могли устроить тогдашнее руководство страны, и случайно его разработчики оказались в числе «вредителей».

В конце 1927 г. появилась аналитическая записка СО Госплана о возможной войне и экономической политике военного времени. Характерной ее особенностью было то, что она еще «дышит» нэповскими традициями. В ней подчеркивалось, что в то время как противник будет обладать высокой техникой, нам *придется воевать практически с довоенной базой*. В этих условиях *необходимо держаться союза с середняком, который составит основу армии, ущемлять кулака и частного как возможных внутренних противников*. Конечно, в случае войны, говорилось в записке, придется прибегнуть к внеэкономическим методам регулирования народным хозяйством. *«Но это не будет означать возвращения к политике военного коммунизма. Изменения в хозяйственной политике нэпа необходимо сохранить* (выделено нами — А.С.) Сама степень возвращения к военно-мобилизационным методам будет критически переосмыслена, хотя лозунг «все для войны» воскреснет...»¹

Сталинское руководство рассчитывало, что директивное планирование значительно облегчит обеспечение организованного боевого снабжения. В этой связи представляет интерес вопрос о том, как общая разработка пятилетнего плана увязывалась с мобилизационным планированием.

Военно-мобилизационное планирование и пятилетка

Подготовка к войне связана с мобилизационным планированием. Любое государство, готовится оно к нападению или к его отражению, составляет планы мобилизационных мероприятий, касающихся всех сторон общественной жизни, в том числе расширения военного производства, работы транспорта, организации труда и многого другого. Можно проследить, как переход к планово-директивной системе в свете предпо-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 51. Л. 26–8.

лагаемой угрозы войны влиял на эти мероприятия, судить о характере и сущности советской военной доктрины, о степени агрессивности СССР и о том, насколько экономика страны соответствовала этой «агрессивности». Следует обратить внимание, что все составляемые мобилизационные планы, о которых идет речь, имели оборонительный характер.

Какую цель преследовали мобилизационные планы? Во-первых, достижение такого состояния экономики, которое обеспечивало бы ее быстрое развертывание на нужды войны в случае ее возникновения; во-вторых, накопление ресурсов в народном хозяйстве (мобзапасов), необходимых на случай нападения. Разумеется, каждая из этих сторон мобилизационного планирования оказывала свое воздействие на развитие советской экономики.

В решениях XV съезда ВКП(б) эта проблема ставилась лишь в самом общем виде. В них указывалось, что пятилетний план должен учитывать возможность нападения на СССР и его отражение, а упор на развитие тяжелой промышленности был дополнительно аргументирован оборонными интересами — обеспечить устойчивость экономики страны на военный период.

Инициатором усиления мобилизационной работы выступает Штаб РККА, который предлагает своеобразную ее модель по отношению к экономике. Согласно аналитической записке, составленной в Штабе РККА, Штаб предлагает наставления для всех НК и их моборганов, местных СНК хозяйственных органов, военных округов, определяя потребности в вооружениях, не работая с каждым управлением НКВМ в отдельности, дабы избежать параллелизма в управлении. Все наркоматы не просто должны содействовать, а непосредственно отвечать за работу по подготовке к войне. Однако разрозненные усилия наркоматов, говорилось в записке Штаба, не дадут ожидаемого эффекта, если их работа не будет увязываться с вопросами мобилизации в целом, развертыванием армии, потребностями вооруженного фронта и экономическими возможностями страны. Увязкой мобпланов наркоматов должен заниматься РВС, вырабатывать методические указания к их составлению. В мирное время наркоматы должны проводить комплекс мероприятий, определяющих размеры затрат на создание мобзапасов, в том числе заказы на импортные материалы, на

оборудование военных участков гражданских предприятий, на специализацию и стандартизацию военного производства, его ассимиляцию с мирной продукцией, решать вопросы размещения мобилизуемых войск, работы транспорта, накопления машин, создания лечебных учреждений и т.п.

После экспертизы в НКВМ мобилизационный план направляется в СО Госплана для окончательной увязки. Аналогично организуется работа секций обороны республиканских госпланов. СО должен увязывать мобязвки с планами хозяйственного строительства СССР. Отдельные секции СО, во-первых, должны осуществлять оперативное планирование и составлять контрольные цифры по военному производству на год, во-вторых, заниматься перспективным планированием, в-третьих, мобилизационным планированием, в-четвертых, изучать экономику современной войны. В каждой секции создается небольшой аппарат, но для широкого обсуждения вопросов привлекаются другие военные специалисты. Общее руководство подготовкой к войне возлагается на СТО, который осуществляет ее путем особых распорядительных совещаний, а Госплан и РВС выступают его рабочими органами, которые подготавливают доклады и решения РЗ СТО¹.

Вот та модель, созданная военными, которая свидетельствует об их стремлении играть более весомую роль в становящейся планово-директивной системе управления, которая, следуя особенности военного мышления, должна бы «работать как часы». И как всякая теоретическая модель она страдает существенными недостатками. Обычная ошибка исследователей состоит в том, что подобные разработки принимаются за действительное положение вещей. Между тем от теории до практики, от штабных планов до их реализации дистанция огромного размера. Какие бы планы ни составлялись, все равно они проходят десятки инстанций, в них вносятся изменения, их реализация зависит от действительного положения как в экономике в целом, так и в собственно военной промышленности, входящей в понятие Военпрома. В этом состоит суть основных противоречий, которые обозначились в оборонном планировании.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 19. Л. 145–129.

К 1928 г. было подготовлено три варианта мобилизационного плана на случай войны. Ни один из них не удовлетворял военных: им отводилась роль простых заказчиков, тогда как РВС и НКВМ хотели играть более активную роль. Приемлемым казался мобплан под литерой «С». Он представлял собой проработанную на основе мобзаявок НКВМ 1927 г. трехлетнюю программу подготовки к войне и поэтому назывался план «С-30». Основное место в плане занимало производство ручного оружия и винтпатронов, мелкокалиберных пушек, гаубичной тяжелой артиллерии, которую намечалось развить в сотрудничестве с германскими заводами Круппа. План ориентировался на идеи кооперирования производства, которые, как отмечалось, продвигаются туго и в военной, и в гражданской промышленности, *встречая сильное сопротивление со стороны консервативно настроенных специалистов*. Необходимо, говорилось в плане, в намеченные три года полностью провести принцип кооперирования, унификации и стандартизации изделий на основе *концепции единого выстрела*. В осуществлении программы намечалось участие 163 заводов, не считая еще 97 предприятий, которые вырабатывают сырье и вспомогательные детали, в том числе серноокислотные, азотнокислотные, коксобензолные, нефтетолуоловые, анилиновые, производство корпусов, трубок, гильз. В авиастроении упор переносился на производство цельнометаллических самолетов. Отмечалось, что завод № 22 в Москве лишь в малой степени отвечает этой потребности, что острейшей проблемой для страны остается производство кольчуг-алюминия (дюралюминия). Сильный разрыв отмечался в производстве самолетов и моторов, особенно качественных. В связи с этим намечалось строительство ряда новых заводов и реконструкция старых.

Так же остро стоял вопрос производства спецсталей, приборов зажигания, а в военной электротехнике обнажались все слабости отечественной промышленности. Как «больное место» военных заводов отмечалось либо отсутствие мирных заказов, либо большие сроки их выполнения и отсутствие стандартизации изделий. Развитию производства, отмечалось в плане, сильно мешает недостаток квалифицированной рабочей силы, поэтому высказывалась идея *приписать* рабочих

и специалистов к военным заводам для облегчения мобилизации. Одновременно предусматривался план *забронирования* рабочей силы на случай мобилизации, исходивший из опыта мировой войны. По угольной промышленности — 67% военнобязанных, по нефтяной — 55%, по металлической промышленности — 50%, по военной — 48%, по электротехнической — 47%, по химической — 39%, по текстильной — 27%. Призванных в случае войны, как прежде, намечалось компенсировать женщинами. В плане предусматривались ряд мероприятий по подготовке военных специалистов, не имевший, однако, систематического характера. При ВТА им. Дзержинского создавалось военно-промышленное отделение. Предлагалось ввести отбывание военной службы на заводах для студентов МВТУ, Ленинградских горного и политехнического институтов, химфака Казанского университета. Однако, как препятствие для этого указывалось большое количество больных студентов, негодных к военной службе. Говорилось, что транспортные потребности не могут быть удовлетворены. Количество вагонов составляло лишь 50% от потребности на военное время. Предусматривались принципы составления эвакуационных планов первой и второй очереди в зависимости от угрожаемых в случае нападения зон. В плане также говорилось о том, что поскольку восстановление военной промышленности происходило на старой промышленной базе, *основные положения прежней концепции остаются верными при районировании военного производства*¹.

Вдумываясь в содержание плана, нельзя не признать, что его не могли принять сторонники ускоренного развития военной промышленности. В вопросе о том, насколько высокими должны быть темпы, обозначились существенные расхождения. В этом ракурсе следует рассматривать смысл бюджетных и прочих дискуссий при переходе к планово-директивной системе управления. Если военные настаивали на росте бюджетных ассигнований на военные нужды, то руководство страны стремится ограничить их разумными рамками, дабы не нанести ущерб другим отраслям, развитие которых, прямо или косвенно, имеет отношение к обороне.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 138. Л. 18–1.

В августе 1928 г. в СО Госплана, например, был направлен доклад Председателя ВСНХ В.В. Куйбышева о контрольных цифрах оборонного строительства на пятилетку (капиталовложения и накопление мобзапасов). Общая сумма затрат на эти цели в нем определяется в 1 843 млн руб., из которых расходы на собственно военную промышленность должны были составить 612 млн руб. К ним добавлялись 171 млн руб для увеличения мощностей на военные нужды по металлической промышленности, 35 млн — по химической, всего 833 млн руб. — на специальные военные затраты. Военная промышленность должна была получить 37 млн руб на развитие продукции гражданского назначения. Основной же упор оборонной подготовки переносился на гражданские отрасли: металлопромышленность должна была дать прирост мощностей (непрямые оборонные затраты) на 279 млн руб., химическая — на 520 млн руб., электротехническая — на 63 млн руб и т.д. Подчеркивалось, что план исходит из ассимиляции военных и гражданских производств и в нем возможны коррективы¹. А коррективы в период нагнетания плановых цифр и царившего планового ажиотажа вносились постоянно.

По отправному варианту пятилетнего плана, разработанному Госпланом и ВСНХ в 1928 г., увеличение производства боеприпасов предусматривалось в 2,7 раза, ручного огнестрельного оружия — в 2,5–3 раза, самолетов — в 2,7 раза, автомобилей для нужд армии — в 4–5 раз, танков — в 15 раз². В принципе намеченные контрольные цифры были вполне приемлемыми, если бы не усложнение плановых заданий при недостатке ресурсов. Разумеется, предварительные расчеты потом были превзойдены в несколько раз. В любом случае пятилетка должна была стать важным шагом в превращении Военпрома как обособленного цикла военных заводов в военно-промышленный комплекс, т.е. всей экономики, работающей на нужды обороны страны в мирное время. Именно так следует рассматривать военные приготовления СССР в этот период. Позиция Сталина и его сторонников: *высокие темпы индустриализации — залог укрепления обороноспособности страны.*

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 201. Л. 134–121.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 52. Л. 9–10.

В мае 1928 г. МПС Президиума ВСНХ приняло постановление, в котором предусматривалось: довести в ближайшее время показатели мощностей военных заводов до пределов, предусмотренных мобилизационным планом «С». Обращалось внимание на создание базы мобилизационного развертывания, на развитие химии и добычу цветных металлов, станкостроение и инструментальное производство. Предлагалось исходить из максимального приспособления гражданских отраслей к выработке военных изделий, и только если это невозможно сделать, направлять средства на строительство новых военных заводов. При их строительстве руководствоваться принципом максимальной экономической эффективности, удешевления продукции, быстрой отдачи. Намечалось вести строительство облегченного типа (однако в пределах требуемых норм), задействовать временные постройки, отставляя в сторону сооружение вспомогательных объектов, исходя из сокращения затрат по титулам (т.е. объектам, включенным в план), производственных площадей, избавляться от излишеств, строго придерживаться режима экономии. В организации труда опираться на сменность, уплотнение рабочего времени, рационализацию. Намечалось развернуть научно-исследовательскую работу по суррогатированию, т.е. созданию отечественных аналогов и замене недостающих в отечественной промышленности материалов, осуществить приспособление для этого гражданских производств и создание предприятий-дублеров тех, что находились в угрожаемых зонах. Сроки по проектированию и выполнению заказов НКВМ предлагалось резко уплотнить. При общей установке на достижение независимости от заграницы намечалось ускорить установление прочных связей с зарубежными фирмами и получение военных заказов и командировать с этой целью за рубеж специалистов и рабочих. Для всех мероприятий надлежало создать организационное и идеологическое обеспечение¹.

Еще в феврале 1927 г. на ПБ были заслушаны доклады РВС, ВПУ и содоклад, представленный главой ВМИ и замнаркома РККИ И.П. Павлуновским о состоянии военной промышленности. В мае того же года Политбюро приняло решение об

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 16. Д. 3. Л. 61–63.

увеличении ассигнований на военную промышленность на 1927/28 г. на 107 млн руб. с целью доведения общих военных расходов до 775 млн руб. (весь бюджет определялся в сумме 6 465 млн руб.). Между тем уже в 1927/28 г. расходы на оборону возросли до 17,3% общегосударственных расходов, потраченных в основном на финансирование НКВМ, капиталовложения в военную промышленность, оборонное строительство в системе НКПС, закупки оборудования и сырья за границей. На 1928/29 г. НКВМ было выделено из бюджета 1 135 млн руб. Из бюджета предусмотрены были также средства для действующих и вновь создаваемых конструкторских бюро и лабораторий¹. При планировании бюджета на 1928/29 г. Военвед запросил 960 млн руб. только на закупку вооружений при общей бюджетной смете 8 241 млн руб. При обсуждении правительство урезало эту цифру до 890 млн руб., а НКФ — до 840 млн руб. Это вызвало резкие протесты военных. Уже разворачивалась борьба против правых, которые якобы недооценивали военную опасность: «Весь мир вооружается против нас, а Рыков придирается к каждой мелочи, добивается сокращения сметы НКВМ».

Слишком ретивые из военных, настаивающие на безграничном росте военных ассигнований, были отстранены. В мае 1928 г. начальник Штаба РККА М.Н. Тухачевский был переведен на должность командующего ЛВО, а на его место поставлен более покладистый Б.М. Шапошников. В литературе высказываются разные догадки о причинах отстранения Тухачевского, однако указанное обстоятельство, скорее всего, было наиболее вероятным. Подозревать Тухачевского в связи с правыми, как считают некоторые авторы, нет никаких оснований: его взгляды были прямо противоположными.

В 1928–29 гг. в стране состоялось несколько конференций на разных уровнях, посвященных экономической мобилизации, проблемам составления мобплана на случай нападения и на первый год войны с участием мобилизационных органов, представителей Госплана, ОГПУ, РКИ, РВС и НКВМ. На них пятилетний план был подвергнут критике со стороны военных за слабый учет интересов обороны и механистический подход.

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1096. Л. 1–7.

О нарастании appetites военных свидетельствует бюджетная дискуссия 1928 г. и оборонный бюджет на пятилетку 1928/29–1932/33 гг. По вариантам, разработанным НКВМ и СО Госплана, прямые расходы на оборону по сравнению с реальными цифрами на 1927/28 г. должны были выглядеть следующим образом (см. табл. 2¹):

Таблица 2

*Проект оборонного бюджета по годам пятилетки (млн руб.)
(1927/28 г. — фактически, 1928/29 г. — утвержденный план,
далее — плановые наметки)*

	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
Госбюджет СССР	6 581	7 752	9 187	10 864	12 203	14 082
В т. ч. на оборону:						
НКВМ (по варианту Штаба РККА)	743	850	1 032	1 158	1 352	1 425
Удельный вес, %	11,1	10,9	11,5	11,8	12,2	11,5
Госплан (по варианту СО Госплана)	743	850	900	950	1 040	1 140
Удельный вес, %	11,1	10,9	10,1	9,5	9,4	9,0

Как видно, вариант НКВМ предлагал более напряженные контрольные цифры, и военные рассчитывали на постоянную долю в бюджете. Несколько иначе выглядела раскладка Госплана. Согласование представленных цифр возлагалось на правительственную комиссию Ворошилова, образованную в мае 1928 г. Она наполовину состояла из работников Военвезда, наполовину — Военпрома и своей главной задачей видела согласование потребностей РККА с действительными возможностями хозяйства и капитальными затратами на развитие военной промышленности, учитывая как военные заводы, так и гражданские, которым, впрочем, отводилось второстепенное место. Перед комиссией ставилась задача выработать проект доклада для РЗ СТО с целью принятия соответствующего решения. Доклад был подготовлен к середине 1928 г.² В нем рассматривались мобзаявки НКВМ на ближайшие 2–3 года и до конца пятилетки. Конфликт насчет темпов военных приготовлений базировался

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 155. Л. 220, 223.

² Полностью доклад см.: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 213. Л. 178–111.

вокруг принципа «затухающей кривой». Основные увеличения капитальных затрат намечались на 1928/29 гг. — сразу на 24%.

План «С-30» рассматривался теперь как промежуточный этап подготовки к войне. Констатировалось, что главной базой его реализации является Военпром, поскольку план ассимиляции гражданской промышленности в военное производство еще не проработан и выявить их совокупную мощь невозможно. Отмечалось, что промышленность в стране слаба, не приспособлена к мобилизационному развертыванию, а созданные мобзапасы — ничтожны. Главный вывод доклада: *необходимы более серьезные усилия всей промышленности, а для этого необходимо иначе развернуть пятилетний план.*

Одновременно указывалось на слабые места мобилизационной заявки НКВМ: по качественным, цветным металлам, станкостроению, металлооборудованию, азотной кислоте. Ввиду этих недостатков представленную мобзаявку можно было обеспечить только на 53–55%. Что касается танков, тракторов, автомобилей, металлических и деревянных самолетов и моторов к ним, то комиссия Ворошилова считала, что план может быть выполнен только к 1931/32 г. при условии существенной реконструкции старых и строительства новых заводов. В связи с этим комиссия предлагала урезать заявку по этой технике на ближайшее время примерно на 15%.

В целом промежуточный этап мобпланирования нацеливался на *накопление мобзапасов*. Некоторые авторы считают, что комиссия Ворошилова проявила здравый смысл в отношении качественной стороны оборонных возможностей, была более склонна опираться на реальный потенциал советской экономики, но это вряд ли позиция самого Ворошилова, скорее — Сталина. Нарком и председатель РВС, ближайший сталинский друг, и шагу не мог ступить, не посоветовавшись со Сталиным. Не удивительно, что все записки военных на имя Ворошилова, касающиеся развертывания вооружений, немедленно оказывались на столе у вождя. Для Сталина в этот период, как свидетельствуют документы, важны были не столько сами цифры производства вооружений, сколько, как он неоднократно подчеркивал, *темпы* реконструкции промышленных предприятий и создания новых заводов, способствующих укреплению обороноспособности.

Что касается пятилетки, то комиссия Ворошилова прежде всего произвела расчет армии СССР и вероятных противников. На мирное время РККА следует развернуть до 625000 чел., в случае военного столкновения — до 2666000, противостоящих 3100000 чел. (имелись в виду мобилизационные возможности «лимитрофов»). Предполагалось, что 100 стрелковым дивизиям СССР будут противостоять 109 дивизий противника, против 1190 самолетов СССР выставит 1046, против 401 танка — 102, зато против 5620 вражеских орудий — СССР выставит 7034.

Делая доклад на РЗ СТО, комиссия Ворошилова определила, что в условиях мирного времени общая стоимость военных заказов по пятилетке составит 2 690 млн руб. без учета средств на новое строительство. В предлагаемом финансовом плане на пятилетку вся смета НКВМ при предполагаемом увеличении зарплаты работников на 30% должна была составить 5 700 млн руб., а если добиться снижения цен, то эту цифру возможно было бы сократить до 5 млрд. В среднем за пятилетку участие сметы НКВМ в государственных расходах определялось в 23,1% ежегодно¹.

30 июля 1928 г. РЗ СТО отверг представленную заявку НКВМ. Рудзутак, Куйбышеву и Ворошилову было предложено ее пересмотреть, связать со схемой работ ВСНХ, Госплана и НКВМ. ВСНХ было поручено провести мобилизационную подготовку промышленности, с тем чтобы она в течение 2–3 лет обеспечила потребности Красной Армии на год ведения войны.

В январе 1929 г. в справке СО по докладу ВСНХ о состоянии мобилизационной готовности отмечались как положительные моменты, связанные с переходом экономики на плановые основы, так и отрицательные, обусловленные ограниченностью имеющихся предпосылок. Отсутствие и дефицит материалов, наличие узких мест, говорилось в справке, делает планируемое мобразвитие нереальным. Основные недостатки заявки НКВМ на военное время: а) жесткость технических условий, которые не диктуются необходимостью; б) недоучет производственных возможностей промышленности; в) необеспеченность плановых цифр материальными ресурсами. На-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 2. Д. 109. Л. 2–13.

ращивание производственных мощностей, начиная с 1927 г., не может удовлетворить и 10% трехлетней заявки Военведа. Резкое расширение капиталовложений в 1927–1929 гг. и новое строительство идут с большими трудностями и эффекта пока не дают. Отмечалась крайняя пестрота заданий, нарушение пропорций, которое содержится как в трехлетнем плане, так и в перспективах на всю пятилетку. Говорилось, что хотя в плане «С-30» есть попытки усилить ассимиляцию с гражданской промышленностью, однако они не закончены, плохо проработан вопрос о «кустовании» предприятий, отмечалась сильная зависимость от импорта. Если и были предприняты шаги для создания военных ячеек на гражданских предприятиях, то их создание тормозится отсутствием достаточных заказов НКВМ. Трехлетняя заявка Военведа может быть выполнена, говорилось в справке, но сомнение вызывает австроение, есть проблемы с порохами и аммиаком. Еще одна трудность заключалась в том, что не было данных о военных возможностях гражданской промышленности, чертежей и технических условий, отсутствовали научно-исследовательские работы¹.

Если в докладе ВСНХ еще прослеживались оптимистические нотки в отношении мобготовности, то в РВС он был подвергнут уничтожающей критике. С созданием МПУ, говорилось в постановлении РВС, мобилизационная работа несколько улучшилась, однако представляемые мобланы устарели, предполагали слишком длительные сроки развертывания и представляли собой, по сути, бесплановое развитие в случае войны. По традиции все это сохранилось в плане «С-30». Его реализация идет с большим запозданием, что в современной обстановке недопустимо. В отличие от «радужного» доклада ВСНХ, РВС констатировал крайне неблагоприятное положение с мобразвертыванием, указывая на необходимость *усилить темпы*. Свою же задачу Военвед видел в своевременном представлении заявок, предусматривающих ресурсы *для сверхпланового развития*. Постановление РВС говорило о необходимости уменьшить сроки разработки новых образцов и их внедрения в серию, удешевить военную продукцию, усилить импорт, одновременно создавая предпосылки для освобождения от

¹ РГАЭ. 4372. Оп. 91. Д. 347. Л. 8–3 с об.

иностранный зависимости. В качестве ударной и боевой задачи наркомату РКИ предлагалось провести масштабную проверку мобготовности промышленности. Чтобы усилить внимание к опытно-конструкторским работам, суррогатированию (замене дорогих узлов и деталей суррогатными материалами), основные подразделения в этой области РВС считало необходимым передать в промышленность, возложив общее наблюдение над ними на МПУ и призывая одновременно более четко очертить обязанности технологов НКВМ и научных учреждений ВСНХ. Постановление предлагало в полтора месяца разработать и представить РВС положение о военной приемке в мирное и военное время. В заключение ставилась задача пересмотреть заявки НКВМ по новым вариантам мобпланов 10 и 12 и внести в правительственную комиссию проект положения о мобилизации народного хозяйства¹.

К весне 1929 г. проработка пятилетнего плана близилась к завершению. За основу принимались оптимальные контрольные цифры. Однако военные по-прежнему настаивали, что вопросы обороны в пятилетнем плане так и не решены окончательно. Сторонники военизации пятилетки призывали снова скорректировать хозяйственную политику. Зам. наркома НКВМ И.С. Уншлихт настойчиво рекомендует пересмотреть в сторону увеличения те показатели, которые имеют решающее для обороны значение. В апреле 1929 г. в Президиуме Госплана опять вспыхнула дискуссия по поводу ассигнований на военные нужды между представителями Военведа, ОГПУ, РКИ, с одной стороны, ВСНХ и наркоматов — с другой. Прежние варианты мобпланов рассматривались теперь как механическая сводка мобпланов и мобзаданий трестов и предприятий, сведенная МПУ ВСНХ. В свете новых задач мобпланирования их рассматривали теперь как «клочки бумаги».

Тогда же в РЗ СТО был направлен новый аналитический доклад Госплана об учете интересов обороны в пятилетке, который заметно отличался от предыдущего (см. выше) и отражал некоторые положения, выработанные комиссией Ворошилова. План исходил из оптимальных контрольных цифр и стабильного состава вооруженных сил на пятилетку.

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 18. Д. 15. Л. 43–48.

Но главным направлением теперь провозглашалась механизация вооруженных сил, более известная в литературе как *моторизация РККА*. Производство танков предполагалось увеличить в 15 раз. Сильный военный уклон накладывался на автостроение, на топливную промышленность, прежде всего на добычу, переработку и доставку нефтепродуктов. Треть металлургической базы должна была быть переориентирована на нужды армии, причем значительно должны были возрасти мощности по высококачественной стали и ферросплавам. Отмечалось неудовлетворительное положение по цветным металлам и отсутствие новых разведанных месторождений, в связи с чем предлагалось двигаться с Урала в Казахстан. В одном из последующих документов предлагалось использовать для этой цели заключенных ГУЛАГа¹.

В докладе Госплана отмечалось, что, судя по темпам развития машиностроения в пятилетке, даже оптимальным, освободиться от импортной зависимости в пятилетке не удастся. Констатировалось тяжелое положение с инструментальной базой, особенно с измерительным инструментом, а также что пятилетний план по обороне не увязан с тракторостроением, авиастроением, с программой развития тонкого и точного машиностроения. Говорилось о том, что в химическом производстве необходимо делать ставку на развитие основной химии: азотное, хлорное, серно-кислотное, аммиачное производства, искусственное волокно. Намеченные планом 16 фабрик — только начало. Базовым новшеством в документе была опора планирования *на сплошную коллективизацию деревни*. (Обратим внимание: еще до принятия решения о массовой коллективизации).

По мнению военного руководства, крупные производственные единицы в сельском хозяйстве будут легче поддаваться плановому воздействию, чем многомиллионные массы распыленных крестьянских хозяйств. Более того, линия на создание высших типов хозяйственных объединений усилит обороноспособность страны, механизация и химизация сельского хозяйства улучшат хозяйственный баланс, облегчат обеспечение кавалерии. Удельный вес товарного зерна в кол-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 586. Л. 149–148.

хозах составит 39%, что позволит обеспечить полную годовую потребность армии на случай войны, но для этого нужно втянуть в колхозы 85% крестьянских дворов. Мобилизационный фонд хлебного запаса должен составить 2 млн ц на 3 месяца войны и 12,5 млн ц на год ведения войны. Параллельно предлагалось развернуть создание сельскохозяйственных предприятий для переработки продукции, обратить внимание на строительство хлебозаводов, столовых, фабрик-кухонь, что в настоящее время — положение неблагоприятное: мало элеваторов, хлебопекарен, мельниц. Говорилось о том, что нужно создать такие запасы продуктов, которые давали бы гарантию, что в мирное время не будет перебоев, и позволяли безболезненно переходить к войне. Также говорилось, что из технических культур для армии наибольшее значение имеет хлопок. Если в 1927/28 г. 45,4% его шло на нужды армии, то в 1932/33 г. эту цифру предлагалось довести до 73%. Указывалось, что коллективизация позволит изменить структуру посевов, овса и сеянных трав для заготовки армейского фуража. Производство сельскохозяйственной продукции намечалось районировать в направлении Поволжья, Сибири, Казахстана.

Хотя планировался значительный сдвиг на Восток, диктуемый интересами обороны, но, видимо, говорилось в записке, наиболее решительный сдвиг следует отнести на следующую пятилетку. Пока еще состояние промышленности и транспорта не позволяет произвести его в широких масштабах. Ставилась цель добиться выполнения оптимальных заданий по железнодорожному транспорту, намечалось построить железнодорожное кольцо вокруг Москвы, а строительство Турксиба связать с созданием хлопковой базы для армии. Констатировалось, что положение на водном транспорте хуже, чем в 1913 г., что перспективы автомобилизации армии в пятилетке — неудовлетворительные, не обеспечивают маневренности войск, не учитывают возможности воздушных сообщений и развития гражданской авиации.

В области трудовых ресурсов, говорилось в записке, мобилизационные возможности упирались в огромную *текучесть* [рабочей силы], прежде всего в горнорудной, топливной, металлической промышленности. Обращалось внимание на рассасывание безработицы и необходимость программы

социально-культурного строительства, особенно в приграничных районах. Делалась ставка на их экономический подъем, соответствующие мероприятия по линии просвещения, здравоохранения, коммунального хозяйства, имея в виду, что они должны стать прочной социально-политической базой для будущего тыла фронта, причем не только на Западе. Не менее важным будет Дальний Восток, районы, соприкасающиеся с Китаем, Афганистаном и Персией, причем не только с точки зрения обороны, но и в аспекте непосредственного влияния на население сопредельных стран.

В товарообороте предлагалось обеспечить переход на высшую стадию планирования: чем выше будет планирование в мирное время, тем легче будет в случае войны. С сожалением отмечалось сохранение частичной иностранной зависимости, а по некоторым товарам, таким, как каучук, — полной. Предлагалось еще шире развернуть мероприятия по суррогатированию¹.

Однако цифры, намеченные ВСНХ на капитальное строительство по военной промышленности (строительство военных заводов и милитаризацию гражданской промышленности), РЗ СТО назвал чрезмерными и вместо 1 190 млн руб. предложил урезать их до 500 млн руб.²

Следует заметить, что усиление внимания к мобилизационной готовности происходило на фоне непрерывных дискуссий, которые велись в печати о характере современной войны, об изменениях в технологии военного дела. Вопросы мобилизационного планирования экономики занимали все большее место в проводимых мероприятиях. В военно-учебных заведениях вводились курсы по мобилизационному планированию³. В связи с этим уместно сослаться на один документ, поскольку он, пожалуй, в наибольшей степени касается стратегии военно-мобилизационного планирования промышленности, которая складывается в эти годы в умах руководителей, хотя, с позиций нынешнего дня, ее отдельные положения можно оспорить. Это доклад, представленный

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 519. Л. 67–39.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 52. Л. 10–14.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 567. Л. 189.

председателем МПС ВСНХ И.Т. Смилгой на расширенной секции экономики войны СО Госплана. Идеи, высказанные Смилгой, повторялись многими военными, но в нем наиболее концентрированно излагается суть нового подхода.

Констатировалась грядущая неизбежность войны, которая будет войной на полное низвержение противника. Главную роль в ней, не умаляя значения артиллерии, будут играть танки, авиация и военная химия. Это будет война не только армий, но и жизненно важных центров. По-старому воевать будет нельзя.

До сих пор в оборонной стратегии, говорилось в докладе, есть две концепции подготовки к войне. Одна — у Америки, которая хотя и не имеет отдельной военной промышленности, но как страна экономически наиболее мощная способна быстро развернуть военное производство путем ассимиляции и кооперирования гражданских производств. Мобилизационный план этой страны рассчитан на быструю перестройку хозяйства в случае войны. Военные заказы рассеиваются по многим невоенным предприятиям. Преимущества такого плана очевидны. В мирное время основной капитал страны работает на нужды экономики, чем в результате обеспечивается его относительная дешевизна. Однако другим странам такой план будет не по силам.

Другой тип военной мобилизации в наиболее чистом виде продемонстрировала царская Россия. Она ориентировалась на создание специальной мощной военной промышленности и накопление запасов на складах военных ведомств, что было дорого и невыгодно экономически. Японская война стала первым предупреждением порочности подобной практики. После нее сделано было много, особенно в артиллерии, но этого было явно недостаточно. Поэтому мировая война велась, по существу, теми же методами. Перестройка экономики на военный лад происходила под огнем. Но как бы Россия ни перестраивалась под Америку, у нее бы ничего не вышло, так как ее производительные силы были намного ниже. Каждый завод работал фактически сам по себе. Поэтому при расширении военного производства ничего не оставалось, как по-прежнему идти по пути создания специальных заводов. Делался вывод, что с такой организацией экономики в современных условиях страна успешно воевать не может.

Автор обращал внимание на то, что обслуживание армии в мирное время и военное время не одно и то же. (Автор выделял время войны — «У», мирное время — «Х». Обычно делается наоборот: обозначается час «Х» — время максимальной опасности). Ни одна страна, отмечал Смилга, не нуждается в излишнем производстве военной продукции в мирное время, поэтому сегодня главный упор необходимо делать на развитие мобилизационных мощностей. Царская Россия не умела ответить на эту проблему. Капитал, вложенный в военное производство, не давал прибыли, изнашивался, морально устаревал. В Европе нашли некоторые переходные формы в лице таких фирм, как «Виккерс», «Армстронг» (Англия), «Шнейдер-Крезю» (Франция), «Крупп» (Германия), «Шкода» (Чехословакия), которые пошли по пути обратной ассимиляции и оказались способными производить в мирное время огромное количество невоенной продукции. Омертвление основного капитала на военных заводах было преодолено.

Нам, писал Смилга, надо делать выводы из исторического опыта. Мы получили в наследство от царской России мощную военную промышленность, и это налагает на нас определенное бремя. Военная промышленность составляет значительный удельный вес в экономике. Ее надо привести в порядок, что должно быть решено в процессе реконструкции военных заводов. Однако, решая задачи индустриализации, нам надо расстаться с идеей наращивания по годам военной промышленности и ее мощностей. Это идея вредная. Главное — это правильная эксплуатация военных заводов, иначе мы обречены на вечную их реконструкцию. Можно использовать военные заводы для решения задач индустриализации путем широчайшей ассимиляции и кооперирования военных и гражданских производств, подготовки и стабилизации кадров, с которыми в стране существует *особое напряжение*. Каждое новое предприятие должно знать и помнить о своей оборонной функции. Нельзя допускать конкуренции между мирной и военной промышленностью. Всегда нужно иметь в виду, что трактор в мирное время — танк в случае войны. Постепенно следует переходить от модели царской России к европейской или американской. Тем не менее, надо считаться со старым наследием, одновременно освобождаясь от импорт-

ной зависимости. При составлении мобпланов не надо делить по степени важности изготовление пушек и изготовление портянок. Нужно обратить внимание на стандартизацию производства, не менять технологию в угоду военным нуждам, всему придавая деловой смысл. На этом пути, указывал автор, нас ждут калейдоскопические трудности, преодоление правых и левых уклонов в оборонной работе. «Мы против самотека, но и против увлечения полевой стратегией — перспективой больших побед и быстрого завершения войны, против бумажных планов, иначе придется испытать горькое разочарование»¹.

Если теоретически подобная конструкция выглядела весьма логично, то в практической реализации она постоянно наталкивалась на различные препятствия и ограничения. Главный вопрос в мобилизационной подготовке заключается в том, когда же наступит час «X» (будем придерживаться общепринятой символики), т.е. военное нападение. В сущности, вокруг этого вопроса в советском руководстве постоянно шли подспудные дискуссии, способствуя постоянной ревизии мобилизационных планов, составляемых в недрах Военведа и согласуемых с Военпромом.

В плановом ажиотаже предприятия не имели иного выхода, как, вместо запланированных показателей, в реальности исходить из текущих (или оперативных, как их называли) заказов НКВМ. При этом руководство сразу же натолкнулось на проблему: противоречие между планами военного производства и текущими потребностями народного хозяйства, которые неизбежно влияли на корректировки планов мобилизационного развертывания промышленности. Предприятия не могут в мирное время работать преимущественно на военные склады (накопление мобзапасов), ибо происходит омертвление капитала. Необходимо было использовать создаваемые мощности для производства необходимой стране мирной продукции. Поэтому реальные заказы Военведа всегда оказывались намного ниже запланированных. Так, согласно мобилизационной плановой заявке НКВМ потребность в самолетах на 1930 г. определялась в 4360 единиц, по танкам — 1055 единиц, а реальный заказ Военведа Военпрому

¹ Полностью доклад Смилги см.: Там же. Л. 138–114.

на 1929/30 г. составил 1262 самолета и 340 танков. То же самое наблюдалось по остальным видам вооружений¹.

Задача, которая ставилась Военведом, состояла в том, чтобы **максимально сократить разрыв между мобилизационными заявками ввиду скорого приближения войны и реальными возможностями промышленности**, что являлось важнейшей предпосылкой «военизации» пятилетки, т.е. ее милитаризации. Задача руководства страны состояла в том, чтобы **привести в соответствие планы мобилизационного развертывания с реальными возможностями и темпами роста промышленности**. Поскольку мобилизационные заявки значительно превышали их возможности, то в своей оперативной деятельности и Военвед, и Военпром вынуждены были опираться на другие показатели, отраженные в оперативных планах. При этом следует учитывать, что выполнение и оперативных планов происходило с существенными задержками и, как называли в то время провалы — «прорывами». Обнаруживалась постоянная нехватка средств и ресурсов. Все недостатки военного развертывания списывались на действия вредителей.

Вопрос о вредительстве в военной промышленности

Еще до конца 1920-х гг. в поисках виновников трудностей в военной промышленности нагнеталась обстановка вокруг старых специалистов. Конечно, аналогичная ситуация складывалась и в других отраслях экономики. Хотя борьба с вредительством касалась не только военной промышленности, несомненно, что в ней она приобрела особый размах. Были ли основания для обвинений во вредительстве? Как ни крути, выдвижение руководством новых задач встречало сомнения и возражения в рядах старых специалистов, считавших их нереальными, преждевременными. Однако документы свидетельствуют, что, несмотря на это, а иногда и скрытую враждебность к советскому строю, большинство специалистов честно работало на своих постах. Тем не менее, не располагая фактами о вредительстве или саботаже, партийно-советское

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 25. Д. 14. Л. 2.

руководство вместе с политическими и контролирующими органами пошло по пути их фабрикации. На старых специалистов сваливались все недостатки и огрехи, которых немало было в нэповской экономике, факты бестолковщины и головоуятия, коррупции, за которые кто-то должен был ответить.

В последние годы много было написано о Шахтинском процессе 1928 г., появились новые данные о фабрикации обвинений против специалистов в нефтяной промышленности и других отраслях. Но до сих пор почти ничего не было сказано о борьбе с «вредителями» в Военпроме.

29 марта 1929 г. ОГПУ представило в Политбюро документ, где говорилось о раскрытии контрреволюционной организации в Военпроме¹. Ее возникновение ОГПУ отнесло к 1922 г., а инициаторами ее создания назвало генералов и полковников царской армии. По мере развития организации в нее якобы было втянуто большое число военных специалистов, которых-де еще предстоит разоблачить в процессе следствия. Разворачивалась настоящая *кампания* по выявлению вредителей, которая охватывала все больше работников аппарата и специалистов на заводах. Сообщалось о вредительстве на заводах: «Мастяжарт», Московском орудийном, «Арсенале», «Большевике», Пермском, Богородском, Казанском, Шлиссельбургском, Самарском и Ленинградском трубочных, Ульяновском пороховом, Пензенском и др. Целью контрреволюционной организации, как говорилось, было подорвать обороноспособность Красной Армии.

Структура организации выстраивалась чекистами соответственно со схемой управления военной промышленностью, и главной сферой вредительства называлось бывшее ГУВП. Главным «вредителем» был объявлен В.С. Михайлов, прежний заместитель председателя ГУВП — крупный теоретик военного дела и специалист в области артиллерии. Всего по делу проходили 21 человек, в том числе, помимо Михайлова, Дымман (член правления ПТТ), Высочанский (член правления ОАТ, бывший член правления ГУВП), Шейман (главный инженер строительно-механического отдела ОАТ), Довгелевич, (зам. нач. отдела Вохимтреста), Сахаров (технический директор

¹ ЦА ФСБ. Ф. 2. Оп. 7. Д. 444. Л. 1–6.

завода «Мастяжарт»), Чижевский (начальник отдела ОАТ), Дыхов (начальник арсенального подотдела ОАТ), Шпитальский (директор «Эксольхима»), Филипповский (главный инженер ОАТ) и др.

Обращает на себя внимание, как ОГПУ определяло периоды в деятельности организации. Первый якобы был направлен на разоружение заводов и выведение их из строя, второй — на препятствование восстановлению заводов, например, путем направления капиталовложений на второстепенные объекты, создания на производстве узких мест, третий будто бы совпал с масштабной программой капитального строительства и знаменовал переход к плановому вредительству и срыву мобилизационного развертывания. Таким образом, рисовалась удивительная способность «вредителей» следовать политике партийного руководства и выстраивать под нее свою деятельность. Сами по себе обвинения, предъявленные «вредителям», воплощали в себе все присущие советской экономике того времени недостатки, огрехи и трудности. Особенно поражает, каким образом благие намерения В.С. Михайлова постоянно оборачиваются против него и расцениваются как «вредительские факты».

Тучи над работниками Военпрома сгущались. Чувствуя это, Толоконцев подает заявление об отставке. Помимо многочисленных претензий к работе ГВПУ, этот орган выступает еще как естественный наследник ГУВП — «рассадника вредительства». Толоконцев, теперь уже бывший глава ГВПУ, замененный М.Г. Урываевым, в упомянутом докладе о работе военной промышленности на заседании Политбюро ЦК ВКП(б) 27 апреля 1929 г. пытался как-то ослабить предъявляемые обвинения. Возражая Павлуновскому на то, что в аппарате засели старые генералы, он отвечал, что это сильно преувеличено, их всего несколько человек. Что же касается Михайлова, то он всегда казался просоветски настроенным, активно выступал с докладами на партийных собраниях, благоприятно воспринимал критику. Он, говорил Толоконцев, первый среди работников Военпрома отмежевался от шахтинцев. Вообще, говорил он, Павлуновский в своих нападках удивляет. В одном месте он писал, что военная промышленность имеет полные мощности для мобплана литеры «С», что является незаслуженным

комплиментом, и параллельно обвинял ВПУ в сокращении мощностей. Позицию Павлуновского Толоконцев определил как вредную, которая не дает правильного освещения положения в военной промышленности. (В апрельском письме в адрес ПБ Павлуновский писал о хаосе, расхлябанности, катастрофическом положении в военной промышленности, заявлял, что выполнение мобилизационного плана по литературе «С» висит на волоске, что оборонная трехлетка превращается в пятилетку). На самом деле вредителям, заключал Толоконцев, не удалось подорвать дело обороны¹.

Тем не менее кампания по борьбе с «вредителями» разворачивалась все шире и шире и стала составной частью, если следовать советской традиции, «великого перелома» в военной промышленности. В чем же он состоял?

«Великий перелом» в военной промышленности

В мае 1929 г. РЗ СТО утвердило предложения НКВМ об увеличении численности и вооружений до 1933 г., что означало еще один поворот в сторону милитаризации пятилетки. Представленные предложения должны были быть вынесены на заседание Политбюро, т.е. к лету 1929 г. обсуждение всех вопросов оборонного строительства в пятилетке вышло на самый высший уровень. В основу заседания ПБ ложился анализ военно-промышленной работы за два года. Для подготовки докладов были сформированы две комиссии: одна о состоянии обороны страны, другая — о состоянии военной промышленности. Достижения в области обороны были опубликованы в печати. Постановление о необходимости ее укрепления в свете растущей военной опасности — тоже. В советской литературе не случайно оно рассматривалось как «перелом» в области подготовки к войне. Обсуждение же доклада о военной промышленности носило принципиально иной характер. Здесь были собраны все критические нападки в адрес руководителей Военпрома, вплоть до письма начальника ВМС РККА Р.А. Муклевича о плачевном состоянии флота и превращении

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 55. Л. 37–41.

страны в провинциальную морскую державу, отстающую даже от «лимитрофов». Накануне заседания Толоконцев и Томский были выведены из состава РЗ СТО.

В свете новых задач, провозглашенных сталинским руководством на пятилетку, успехи, достигнутые отраслью, выглядели незначительными и неадекватными. И дело тут не только в критике самой военной промышленности, сколько в полном отказе от принципов нэповской экономики. Давление военных усиливалось и в связи с тем, что представление о военной опасности по-прежнему царило в умах руководства и господствовало мнение, что, видимо, в ближайшее время военного столкновения избежать не удастся. Впрочем, приблизительное время начала войны, исходя из анализа международной обстановки, теперь относилось на 1932 г., заставляя усиливать военную составляющую пятилетнего плана. Показатели, которые в наибольшей степени подвергались корректировке в сторону их необоснованного повышения, так или иначе были связаны с военным производством. Со стороны же военных постоянно продолжали раздаваться обвинения в том, что интересы обороны не учитываются в плановых цифрах. На самом деле и военные, и производственники, как показывают документы, всячески старались поспеть за быстро меняющимися плановыми корректировками и обратить их в свою пользу, но сделать это в царившем плановом ажиотаже, военной лихорадке было нелегко. Несмотря на прилагаемые усилия, признаки расстройств в период «великого перелома» коснулись и военной промышленности. И, как прежде, анализ реального положения дел был заменен поиском козлов отпущения.

В постановлении как бы подводился итог многочисленным дискуссиям о характере современной войны и размерах необходимых военных приготовлений, ведущимся на страницах печати, в кулуарах Военведа и Военпрома. Главное место в подготовке к войне постановление отводило *кадровой военной промышленности*, более того признавалось, что существование специальной военной промышленности с весьма мощными заводами объективно создает преимущество Советского Союза перед буржуазными государствами в деле обороны страны. Этот момент важно подчеркнуть, так как он отразил дальней-

шую перспективу роста военной промышленности, несмотря на теоретические дискуссии об экономической мобилизации всего народного хозяйства.

Вместе с тем состояние самой военной промышленности отмечалось как крайне неудовлетворительное, что выражалось, согласно документу, в громадном преуменьшении мобилизационных мощностей заводов, длительных и не соответствующих интересам обороны сроках их строительства и пуска, преувеличении средств на капитальное строительство. Указывались медленные сроки мобилизационного развертывания заводов, в связи с чем государство вынуждено было направлять усилия на создание крупных мобзапасов, непосильных для государства. Отмечались диспропорции и узкие места по ряду отраслей военных производств и заводов: неразрешенность проблемы заводского ремонта и арсенального, лекально-инструментального оборудования; перегруженность заводов негодным станочным парком; недопустимые сроки изготовления новых опытных образцов вооружения, продолжительное (3—4 года) их внедрение в массовое производство; устарелые технологические процессы и упорное нежелание военной промышленности во всех ее звеньях использовать нововведения и совершенствовать эти процессы; недоделы, невыполнение программ по изготовлению и обеспечению взаимозаменяемости запасных частей к предметам вооружения; крайне недостаточное использование основного капитала военной промышленности для производства мирной продукции; нерациональное использование военного оборудования для этих целей; «разбазаривание» оборотных средств, ведущее к напряженному финансовому положению и кассовым прорывам в военных трестах, надеющихся на подачки государства и не принимающих достаточных мер к упорядочению своих финансов; опора целиком на касту старых специалистов царской России и невнимание к вопросу подготовки новых советских кадров.

Все это списывалось на действия «вредителей». *Теперь, говорилось в документе, когда установлена принадлежность большинства старых специалистов к контрреволюционной организации, в техническом руководстве военной промышленности сложилось критическое положение и создан опасный разрыв между промыш-*

ленностью и потребностями обороны, что явилось следствием: многолетней и систематической вредительской работы в военной промышленности; отсутствия бдительности у партийного руководящего состава военной промышленности, начиная от работников Военпрома, кончая заводами; чрезмерного доверия к специалистам, в особенности к их верхушке; отсутствия со стороны коммунистического состава военной промышленности даже минимального контроля за работой специалистов (Выделено нами — А.С.). Отмечалось, что в большинстве случаев этот руководящий состав свел свою роль по управлению промышленностью, трестами и предприятиями к голому администрированию на основе отчетов и докладов, представляемых ему аппаратами, дескать, заполненными и часто руководимыми вредительскими элементами, и не считал для себя обязанным вникать в сущность производства, работать над собой и совершенствоваться для того, чтобы стать подлинным хозяином дела, улучшать и совершенствовать систему управления и изучать производственные технологические процессы; под предлогом военной тайны (чрезмерное засекречивание) фактически был отстранен от активного участия в организации и рационализации производства беспартийный и коммунистический рабочий актив на производстве.

Что касается успехов военной промышленности, о которых докладывал Военпром, говорилось дальше, то вскрытое совместными усилиями НК РКИ и ОГПУ действительное положение оказалось *ни в какой мере не соответствующим оптимистическому освещению со стороны руководителей военной промышленности.* Некоторые достижения в области производительности труда, снижения себестоимости, повышения качества и количества изготавливаемой продукции, внедрения некоторых новых видов производства и т.д. совершенно недостаточны ни с точки зрения вложенных в военную промышленность средств, ни с точки зрения количества времени, затраченного на эти достижения. В то же время эти достижения выдвигались руководящими работниками Военпрома в качестве показателей общего благополучия, что еще больше содействовало прикрыванию фактически тяжелого положения подготовки к обороне. Попытки исправить критическое положение, предусмотренные решениями Президиума ВСНХ

и утвержденными РЗ СТО в плане на 1928/29 г., обнаружили, что военная промышленность оказалась не готовой к выполнению заданного ей плана капитального строительства, а в работе ее аппарата не произошло того *перелома*, который гарантировал бы срочное исправление последствий работы контрреволюционной организации.

Исходя из этого, намечался цикл следующих мероприятий: Президиуму ЦКК предлагалось срочно рассмотреть вопрос о наложении взысканий и привлечении к ответственности как нынешнего, так и бывшего состава Военпрома, виновного в недостаточной бдительности по отношению к многолетнему и явному вредительству и упущениях, и внести свои предложения в ПБ; специальной комиссии под председательством Павлуновского, включая представителей ЦК металлистов и химиков, в кратчайший срок произвести *чистку всего личного состава военной промышленности до заводов включительно*; обновить руководящий состав, начиная с коллегии ГВПУ и кончая заводами; Оргбюро ЦК ВКП(б) в месячный срок предписывалось мобилизовать для военной промышленности не менее 100 человек, преимущественно членов партии, опытных производственников и молодых инженеров. Принимая во внимание, что военная промышленность представляет из себя по преимуществу высококвалифицированное производство и в то же время имеет ничтожные технические кадры, в особенности после ликвидации вредительской организации старых специалистов, ВСНХ надлежало, согласно документу, путем срочных и конкретных мероприятий немедленно разрешить вопрос об усилении технических кадров (путем переподготовки, устройства краткосрочных курсов и т.д.) и одновременно разработать план систематической подготовки для нее технического персонала.

ВСНХ предлагалось разработать и приступить к его немедленному осуществлению плана ликвидации последствий вредительства в военной промышленности. Особое внимание при этом обращать на капитальное строительство, электропаро-силовое хозяйство, лекальное и инструментальное дело, арсенальную проблему, изучение и совершенствование (рационализацию) технологических процессов, устранение диспропорций между производствами и цехами и т.п. Стави-

лась задача уже в 1929/30 г добиться устранения указанных последствий вредительства и создания здоровой производственной обстановки на заводах и трестах. При разработке программы ликвидации последствий вредительства предписывалось использовать все имеющиеся материалы, конкретно изучать каждый объект вредительства в отдельности и широко привлекать к этой работе все предприятия, которые были охвачены вредительством.

Успешное разрешение громадной проблемы технического оснащения Красной Армии и, в частности, своевременное осуществление одобренных ПБ мероприятий по артиллерийскому, танковому, авиационному, химическому перевооружению по пятилетнему плану, указывалось в постановлении, возможно только при условии наличия сильных конструкторских и технических бюро на предприятиях военной промышленности, работающих в полном взаимодействии со всеми научно-исследовательскими и техническими учреждениями страны, и привлечения заграничной технической помощи. Исходя из этого ВСНХ предлагалось немедленно усилить существующие конструкторские и технические бюро на заводах опытными специалистами, организовать их там, где они отсутствуют, и привлечь техническую помощь из-за границы. Особое внимание должно быть обращено на артиллерийское, авиационное и химическое дело.

Вторым условием успешного осуществления плана технического перевооружения Красной Армии провозглашалось быстрое изготовление опытных образцов нового оружия и организация массового их производства. ВСНХ, совместно с НКВМ, должен был добиться во что бы то ни стало самых минимальных сроков в изготовлении опытных образцов, испытании и проверке их и внедрения в массовое производство. Отмечая недостаточную загрузку военных заводов военными заказами, ВСНХ, в целях сокращения сроков мобразвертывания военных заводов и максимального использования основного капитала военной промышленности, РЗ СТО предлагалось в двухмесячный срок поднять темп загрузки военных заводов мирной продукцией до максимальных пределов. ВСНХ надлежало принять меры по оздоровлению оборотных средств военной промышленности, а РЗ СТО — в срочном

порядке рассмотреть вопрос о смягчении финансового напряжения, покрыть кассовые прорывы в Орудийно-арсенальном и Авиационном трестах, исключить повторение подобных явлений.

РЗ СТО предлагалось рассмотреть вопрос о ценах на поставляемую Военведу продукцию под углом необходимого их снижения, установив одновременно твердые расчетные цены по всем предметам вооружения, допуская ориентировочные цены как исключение для вновь устанавливаемых производств и то только для первого периода. НКВМ, ОГПУ и ВСНХ должны были пересмотреть существующий порядок секретности на военных заводах, с тем чтобы было обеспечено максимальное участие рабочих в контроле над производством и в то же время сохранена военная тайна¹.

Можно, действительно, констатировать, что, в свете сказанного, военной промышленности предстояли большие перемены. Но прежде всего, пожалуй, следует остановиться на том, на чем сосредоточен основной пафос документа, — «вредительство в военной промышленности» и его последствия.

Кампания по борьбе с вредительством в военной промышленности и ее последствия

Осенью 1929 г. о раскрытии контрреволюционной организации в военной промышленности было решено объявить в печати, что послужило сигналом для развертывания кампании. В сообщении для печати говорилось, что Михайлов, Дымман, Деханов, Шульга были расстреляны, остальные участники приговорены к различным срокам заключения в концентрационных лагерях². В докладной записке по делу указывалось, как развивался процесс, кто «сознался», а кто не сознался во вредительстве. Добавлялись и уточнялись пункты обвинения. Например: Михайлов настаивал на строительстве нового латунного завода вместо переоборудования имеющихся цехов, Дымман говорил о строительстве нового трубного за-

¹ Полностью постановление см: РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 7. Л. 113–122.

² Там же. Л. 188, 192.

вода, Чижевский — о строительстве в Павшино нового оптического завода взамен использования и переоборудования двух старых цехов, что привело к удорожанию работ в 2 раза. Вредительство по линии оборудования заключалось-де в том, что станки, которые могли быть использованы вместо закупаемых за границей, отправлялись на склады. В других странах закупалось неподходящее оборудование, возникали задержки с освоением и созданием отечественного станкостроения. В «Эксольхиме» занимались академическими работами, сосредоточились на разработках второстепенных ОВ¹.

Следуя постановлению Политбюро, преследование старых специалистов приобретало характер одной из кампаний, так свойственных советскому обществу. Арестам подвергались многие крайне необходимые военному производству работники на заводах, в трестах и научно-исследовательских учреждениях. В декабре 1929 г. назначенный начальником вооружений РККА И.П. Уборевич докладывает Ворошилову о ликвидации вредительства в Ружейно-пулеметном тресте в области производства пулеметов и патронов. По пулемету «Максим» вредительство якобы заключалось в поставке недоброкачественного металла, отступлении при изготовлении от чертежей и лекал, порче пулеметных замков, в отсутствии нормальных шаблонов, закруглении шляпок гильз почти на всех заводах патронной промышленности. Для изучения последствий вредительства была создана комиссия К.А. Мерецкова, а также комиссия на Ижорском заводе для проверки качества стали. Еще одна комиссия была образована при НТК АУ для ужесточения условий приемки. Главный вредителем назывался инженер Третьяков, который якобы вел вредительскую деятельность аж с 1918 г. В целях борьбы с вредительством на продукцию, прошедшую проверку, ставилось особое клеймо².

Накануне нового 1930 г. ОГПУ представило Сталину доклад «О разоблачении контрреволюционной вредительской организации в авиапромышленности». Согласно документу, организация вела свою деятельность с 1921 г., охватывала опытное моторное производство, а также капитальное строительство

¹ ЦА ФСБ. Ф. 2. Оп. 7. Д. 444. Л. 7–12.

² РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 1. Д. 50. Л. 50–52.

путем замедления работ, представления неправильных чертежей, разработки ненужных Управлению военно-воздушных сил (УВВС) РККА машин, организации неувязок в управлении, срыва производственных программ, создания узких мест, расстраивания серийного производства, поставки негодных материалов и фабрикатов. Представители «вредительской организации» в этой отрасли обвинялись в шпионаже и передаче секретных материалов на Запад. Деятельность организации якобы строилась так, чтобы подчинить ей командные высоты в Авиапроме. Будто бы была образована Центральная группа (Кутовой, Гончаров, Богданов), которая взаимодействовала с Высочанским из ГУВП. В результате допросов ОГПУ выявило «широкие связи организации», хотя аресты 1926 г. несколько ослабили ее деятельность, но она «сумела снова развернуться под руководством Калинина, Щербакова, Косткина, Сивалкина и технического директора Авиатреста Макаровского». Особый размах вредительства отмечался на авиационных заводах № 23, 24, 25. Одним из его примеров называлось строительство слабого фундамента под кузницу на заводе № 26. Согласно документу, «вредители продвинули в УВВС РККА бывших служащих авиазаводов, создавая кастовую замкнутость и не пуская в свою среду чужаков», утверждали, что «авиация в стране с нами родилась, с нами и умрет», считали себя аристократами среди инженеров, корпорацией, которой открыты все блага жизни. Вербовка в организацию, по сведениям чекистов, велась различными способами: на вечеринках, «в обмене мнениями вредительского характера», «подкупом». Работникам ОГПУ удалось подслушать разговоры после одного из совещаний, где остались только инженеры. Разговоры шли о том, что большевики долго не продержатся, что в стране нужна многопартийность, что с имеющимися рабочими невозможно работать, критиковали бумажный стиль руководства и т.д. «“Нужно бить, — якобы говорили они, — по самому больному месту, самому чувствительному... И мы ударили вместе с научными работниками”. Чего же они добились, задавался вопрос. — Груды забракованного авиационного имущества, неудовлетворительные лицензии, срыв программ перевооружения»¹.

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 58. Д. 243. Л. ?

В феврале 1930 г. Политбюро приняло очередное решение о ликвидации последствий вредительства на военных заводах¹. В нем указывалось, что по докладу ОГПУ о вредительстве надлежащих мер принято не было, что взятые темпы его ликвидации совершенно неудовлетворительные. Продолжает поступать продукция низкого качества. Говорилось о том, что «у руководителей заводов, трестов нет правильной оценки глубины расстройств, причиненного вредителями». В связи с этим отмечалось несерьезное отношение к информационным документам ОГПУ. Делался вывод, что руководители заводов не сделали выводов, не поддержали инициативу партии в борьбе с вредителями, не мобилизовали силы и не обеспечили контроль, и в этом усматривалось *пассивное сопротивление мероприятиям ОГПУ*.

В целях ликвидации последствий вредительства предлагалось создавать при трестах комиссии из хозяйственников, представителей ОГПУ, НКВМ, ЦК с целью проработать имеющиеся в ОГПУ материалы, изучить конкретные задания и определить сроки их выполнения. ГВПУ и ОГПУ должны были развернуть работу в этом направлении немедленно, привлечь коммунистический актив с целью продолжения выявления вредительских актов. Чтобы усилить эту работу, издавался приказ о частичном рассекречивании. Намечалось периодически проводить совещания директоров для проверки хода ликвидации вредительства по состоянию инструментальной базы и документации, активно привлекать к участию в этом военных приемщиков. Любопытно, что к мерам по ликвидации вредительства привязывались такие, как пересмотр политики зарплаты, ее повышение прежде всего для рабочих-инструментальщиков, освобождение их от территориальных сборов РККА. То есть комплекс мер борьбы с «вредительством» очень обыденно встраивался в круг решений, не имеющих к нему никакого отношения. В постановлении говорилось также о необходимости смело использовать заграничную помощь, вербовать рабочих в Германии, ускорить подготовку остальных через фабзавуч методом ЦИТ (Центральный институт труда,

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 58. Д. 340. Л. 200–209; РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 8. Л. 81–90.

разрабатывавший в то время методы обучения на основе систем Тейлора и Форда), развернуть борьбу с браком на производстве, сформировать корпус браковщиков, пересмотреть заданные технические условия. Постановление обязывало НК РКИ организовать проверку мобзапасов и представить в РЗ СТО задания по капстроительству и реконструкции военных заводов. В целях ликвидации последствий вредительства позволялось осуществлять перевод и мобилизацию работников туда, где сложилось напряженное положение со специалистами. Работники военных заводов освобождались от проведения государственных кампаний (посевных, хлебофуражных, колхозных и т.п.). Разрешалось провести мобилизацию инженеров в гражданской промышленности, практиковать принудительные командировки и прикрепление к военным заводам, развить сеть вузов и техникумов до необходимых размеров. Устанавливалась персональная ответственность руководителей снабженческих организаций за поставки на военные заводы. Было решено организовать специальные опытные мастерские и через месяц заслушать вопрос об этом на РЗ СТО. Для «оздоровления обстановки» на заводы направлялись члены ЦК и ЦКК на срок не менее месяца. Директора Ижевского оружейного завода (ИОЗ) решено было снять за непринятие мер против вредителей и срыв производственной программы без права 2 года занимать ответственные должности, снять директора завода № 50 и объявить выговор. Выговор объявлялся директорам Тульского оружейного завода (ТОЗ) и завода № 42. На ряд работников дела передавались в суд.

О том, как легко было попасть в число «вредителей», говорит следующий факт. На ряде военных заводов («Большевик», авиационных № 22 и 24, № 7 «Оружобъединения»¹ — всего на 12-ти) на 1931 г. были выдвинуты встречные планы, которые-де могли способствовать повышению эффективности производства, но встретили возражение администрации, для которой эти инициативы вылились бы в увеличение заданий и поиск дополнительных ресурсов. Подобное отношение расценивалось как «вредительский акт». Правда, тут же давалась инструкция, как составлять встречные планы, как связывать их

¹ Временно созданное объединение, включающее ОАТ и Ружтрест.

с производственной программой, как обеспечивать контроль, как активнее привлекать рабочих, которая представляла собой бюрократический абсолютно невыполнимый регламент¹.

Тем не менее, согласно документам, кампания против вредителей на заводах велась очень вяло, и мало руководителей предприятий на нее откликнулись, несмотря на решение регулярно поставлять сведения о том, как ликвидируются последствия вредительства. Причина заключалась в «оголении» производственных участков: заменить «вредителей» было нечем. В отдельных материалах, представляющих такие сообщения, главным образом перечислялись недостатки производства, которые списывались на «вредительство». Так, директор завода № 11 Н. Жилиев сообщал, что вредительство на заводе шло по следующим направлениям: длительная и почти полная консервация завода в течение 6 лет; разрушение тепло-силового хозяйства; постепенная ликвидация инструментальной мастерской капсюльного производства; срыв строительной программы и капитальных работ; разбазаривание кадров рабочих и ИТР². На авиационном заводе № 29 суть вредительства заключалась якобы в подрыве мобготовности завода, задержке сроков его реконструкции, срыве производства мотора М-22. Указывалось, что полученный в 1928 г. заказ на изготовление моторов воздушного охлаждения сорвал всю предыдущую работу, в то время как по мотору жидкостного охлаждения ничего сделано не было. Кроме того, капитальное строительство велось без плана, но с большим размахом. Якобы умышленно было развернуто строительство новой испытательной станции, в то время как для этого вполне можно было приспособить старую. Да еще из треста прислали плохой проект, недостатки которого не удалось устранить. В результате — огромный брак в работе завода. Будто бы по вине вредителей были задержки поставок. Вместо того чтобы перейти на две смены, как предполагалось мобзаданием, работы продолжали вести в одну. Умышленно задерживалось внедрение новых образцов. Вредительство по моторам М-22 вело к тому, что они часто ломались при ис-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1074. Л. 50–47.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 58. Д. 121. Л. 40–42.

пытании. «Вредители знали, что коленвал слаб, но ссылались на плохой металл»¹.

Аресты вели к дезорганизации производства, к потере инициативности, нагнетанию нервозности и страха. Об этом довольно красноречиво свидетельствует сам нарком НКВМ Ворошилов, который выезжал в Ленинград с целью выяснить, как там идет выполнение танковой программы. В письме новому Председателю ВСНХ Орджоникидзе он сообщал, что, прибыв в Ленинград, организовал совещание на Ижорском заводе, пригласив руководителей других предприятий, комиссию Ленобкома, военных представителей, работников ОГПУ. Случилась, как писал Ворошилов, «форменная потасовка, и выяснилась безобразная картина, говорящая о том, что Ижорский завод серьезно болен». К тому же, писал он, постоянно работающие комиссии нервируют и отрывают от работы. Директор Богомолов — человек мягкотелый и мечтает удрать. Авторитет руководства завода и единоначалие отсутствуют. Технический директор Власов — «сознавшийся вредитель». Зав. механической мастерской арестован, а исполняющий его обязанности перепуган и просто жалок. Рабочие развинчены, слабо дисциплинированы. На заводе самотек, рвачество, прогулы, прямые хулиганские выступления, матерная ругань по адресу ЦК. Много производится брака, и уйма денег уходит зря. На заводе слабая парторганизация. Тем не менее в разговорах все обещали исправиться, взять *напором* поставленные задачи².

От кампании преследования старых специалистов берет отсчет история Особых технических бюро (ОТБ), специальных технических бюро (СТБ), особых конструкторских бюро (ОКБ), тех, которые позднее получили прозвище «шарашки». Разумеется, ОТБ как способ концентрации усилий на определенных важных участках военного (и невоенного) производства были и прежде, в частности Остехбюро В.И. Бекаури, созданное в 1921 г. Однако теперь под Остехбюро стали в основном понимать закрытые организации, в которых работали арестованные и осужденные специалисты. На самих

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 564. Л. 23–25.

² РГВА. Ф. 31811. Оп. 1. Д. 245. Л. 241–245.

военных заводах нужда в специалистах явно обострилась, в связи с чем и прослеживались признаки пассивного сопротивления кампании, которая постепенно сходит на нет.

Складывание базовых понятий советского ВПК

Следуя решениям Политбюро, ассигнования на оборону были увеличены, хотя и не в тех размерах, которые запрашивал НКВМ. Представленная в октябре 1929 г. справка РЗ СТО об ассигнованиях на оборону на 1929/30 г. носит следы своеобразного компромисса (см. табл. 3¹).

Таблица 3

Ассигнования на оборону в 1927/28–1929/30 г. (тыс руб.)

Организация	1927/28 г.	1928/29 г.	Заявка ведомств на 1929/30 г.	По пятилетке Госплана (закреплено за СО на 1929/30 г.)	Принято правительством на 1929/30
НКВМ	742 385	850 700	1 180 000	900 000/ 978 000	985 000/ 995 000 (не окончательно)
ОГПУ	49 400	55 400	73 245	80 000/ 90 000	66 000
ВСУ	21 300	23 800	41 860	вместе с ОГПУ	29 800
Дотации Военпрому	51 100	80 000	234 000	90 000/ 120 000	155 000/ 124 000
НКПС	90 000	70 000	139 000	100 000/ 120 000	93 000
НКП и Т	3 950	3 400	11 000	5 000/ 7 000	5 300
НКТорг	486	6050	19 000	30 000	5 000
Укрепление пограничной полосы	—	—	25 000	—	6 000
Остехбюро	4 790	4 200	6 884	—	4 500

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 446. Л. 176.

На заседании МПС 3 декабря 1929 г. специальной комиссией по военному планированию, куда, наряду с работниками ВСНХ, СО Госплана, входили представители РВС, НКВМ, всех трестов, ответственных за производство отдельных видов вооружений, были сформулированы базовые его принципы, которые как бы обобщали предшествующие дискуссии. Они дают ключ к пониманию структуры советской военной промышленности на весь период существования планово-директивной экономики, понятия советского ВПК, соотношения общих и специальных затрат на военное производство.

Суть этих принципов состояла в следующем. Военпром должен решать проблему наращивания мощностей военной промышленности путем выделения *минимального количества заводов*, способных удовлетворять заявки НКВМ по всей номенклатуре военных изделий. «Теория единого выстрела», ранее служившая основой для выделения обособленных кадровых военных заводов, теперь рассматривалась как «вредительская».

Главным направлением развития военного производства теперь провозглашалась милитаризация гражданской промышленности (*внедрение военных производств в мирную промышленность*) путем специализации и кооперирования отдельных заводов в производстве военной продукции. Основная задача при этом виделась, во-первых, в том, чтобы в числе *кадровых заводов* оставались только наиболее мощные, а также вполне определившиеся по специализации как военные, или заводы, которые в мирное время сохраняют характер военных, способны ускоренно развернуться в период мобилизации на полную мощность и за которыми обеспечивается ведущая роль ко всем прочим мобилизуемым в случае войны предприятиям. Во-вторых, провозглашалась *далеко идущая ассимиляция военных производств с гражданской промышленностью*, которую нужно вести так, чтобы максимально сократить на пятилетку затраты на специальное военное строительство.

Комиссия выработала также принципы деления мобилизуемых предприятий на группы. К кадровым заводам относятся только те, которые охватывают в совокупности все военные производства, работающие по заякам НКВМ. Им предписывалось освободиться от несвойственных их про-

изводству заданий, что было новшеством, ибо военные заводы России всегда были многофункциональными. К числу кадровых, естественно, относились специальные военные заводы. Наряду с ними, отдельные заводы гражданской промышленности, не охваченные в целом номенклатурой военных заказов, но имеющие отдельные военные цеха (кадровые цеха, отделы) или отдельные военно-производственные ячейки (участки) большего или меньшего значения, учитывающие особенность производства, величину мобзадания и др. Гражданские заводы с преимущественно военными заказами было принято называть «военизированными». На мирное время признаками кадровых заводов становились их готовность к немедленному развертыванию военного производства, начиная со стартового уровня заказов НКВМ на мирное время, наличие условий для такого развертывания (оборудование, запасы сырья и материалов, рабочие и специалисты), количество заказов, получаемых от НКВМ, роли предприятия по отношению к другим мобилизуемым заводам, доли свободного от заказов НКВМ основного капитала, позволяющего производить перепланирование в процессе мобилизации. Они должны были выступать центрами научно-исследовательской, опытной, конструкторской и рационализаторской работы, быть руководящими по отношению к другим мобилизуемым предприятиям с родственными военными производствами, в том смысле чтобы передавать им последние достижения в области изготовления военных изделий, наблюдать за постановкой и исполнением опытных заказов, производить экспертизу мобилизационных планов, правильности расчетов, использования оборудования, установления норм, категорий работников, подготовки специального техперсонала. Предприятия, относимые к числу мобилизуемых, в мирное время приписывались к кадровым заводам. На этой основе велось «кустование» кадровых и мобилизуемых предприятий, производилось выделение головных и вспомогательных заводов. Головными заводами в составе «куста» определялись те, которые производят сборку сложного изделия или изготавливают основные части военных изделий. В однородных производствах число кадровых заводов должно было быть сведено к минимуму и определяться внушительной долей заказов

НКВМ. Там, где наличие одного кадрового завода считалось недостаточным, а производство охватывало большое число предприятий, таких как снаряжательное, взрывательное, т.е. производство боеприпасов, допускалось несколько кадровых заводов. Должны были обеспечиваться техническое соответствие и взаимозаменяемость производимых изделий по всему циклу военных производств. Констатировалось, что особо ответственные задачи кадровых заводов требуют, чтобы они размещались вне угрожаемой в случае войны территории.

Заводы, не вошедшие в число кадровых, но подлежащие мобилизации в случае войны, должны были создавать в мирное время военно-производственные ячейки и сохранять существующие, работающие по заказам НКВМ. Если таких заказов не было, то предусматривалось, что время от времени будут выдаваться заказы в порядке проведения опытной мобилизации. С целью сохранения мобилизационной готовности загрузка предприятий мирной продукцией не должна была решаться в ущерб военному производству, с тем чтобы сохранялась возможность его быстрого перепланирования на случай войны. В мирное время мобилизуемые предприятия должны были иметь такую степень мобилизационной готовности, которая обеспечивала бы соответствующие темпы развертывания всего «куста». Предприятия, не имеющие военно-производственных ячеек, в мирное время должны были получать раз в несколько лет опытные заказы на предмет возможной установки на них военных производств в случае опытной мобилизации. В целом, как говорилось в документе, пятилетка должна была решить следующие задачи: сократить число заводов собственно военной промышленности, оставляя в числе кадровых только основные по каждой номенклатуре военных изделий, заявленных НКВМ; включить в число кадровых ряд заводов (цехов) гражданской промышленности, охваченных номенклатурой НКВМ; перепланировать отдельные военные заводы и военные цеха гражданских предприятий на производство мирной продукции, сохраняя, однако, военно-производственные ячейки; «кустование» предприятий, увязывание их работы с базами снабжения¹.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 389. Л. 29–26.

В декабре 1929 г. Политбюро принимает постановление о развертывании танковой программы. Одновременно при Штабе РККА создается управление механизации и моторизации (УММ), главой которого был назначен И.А. Халепский — довольно решительный и опытный организатор, усилиям которого во многом обязано рождение советской танковой промышленности. 1 февраля 1930 г. на РЗ СТО было принято решение о реорганизации военной промышленности. Часть трестов было решено превратить в объединения и непосредственно подчинить Президиуму ВСНХ (военно-экономическому отделу — ВЭО). ГВПУ упразднилось как «вредительский орган». Вместо него создавалось *Главное военно-мобилизационное управление* (ГВМУ) *ВСНХ* во главе с И.П. Павлуновским. Теперь этому старому чекисту и руководителю ВМИ РКИ, столь много критиковавшему Военпром, самому предстояло исправлять положение.

Тем временем положение с выполнением растущих плановых заданий осложнилось. В постановлении Политбюро от 15 января 1930 г. о подготовке промышленности по мобплану «С-30», отмечалось, что «несмотря на все *потуги* (выделено нами — А.С.) удовлетворение минимальных потребностей вооруженного фронта идет неудовлетворительно... Принятые в июле [1929 г.] решения остались на бумаге. Добиться оздоровления военной промышленности не удалось, особенно в ОАТ». Констатировалось, что созданные мобзапасы будут израсходованы в течение первого года войны. В случае ее возникновения в 1930 г. необходимо будет дополнительно предусмотреть целый ряд мероприятий для быстрого мобразвертывания. Было постановлено ускорить строительство в металлургии, Березниковского комбината и в связи с этим *свернуть другие химические производства*. Особый упор решено было сделать на производстве взрывчатых веществ. Было признано необходимым увеличить импортные закупки, поскольку проблема суррогатирования не решается. МПУ ВСНХ решено было реорганизовать в оперативный плановый орган по всем вопросам оборонной промышленности, функции которого — учет производственных возможностей промышленности, составление мобплана, контроль за капитальным строительством, контроль за мобподготовкой на заводах. Предусматривались

персональная ответственность руководителей трестов и заводов, более активная роль НКВМ по части строгого контроля за выполнением военных заказов¹.

Тухачевский и Сталин

В литературе много внимания уделяется взаимоотношениям Сталина и Тухачевского, которого причисляют к наиболее оголтелым «красным милитаристам». Тухачевский, находясь на посту командующего ЛВО, не оставлял в покое высшее руководство, непрестанно выступал с инициативами реорганизации армии, ее технического оснащения и боевого снабжения, засыпал военное командование записками, проектами и т.д. Все это, несомненно, признак деятельной и неутомимой личности. Так, в январе 1930 г. он направил Ворошилову рапорт о техническом оснащении РККА и армий вероятных противников и об основных установках реконструкции армии. Рапорт, естественно, оказался на столе у Сталина, а оставленные им пометки говорят о том, кто в действительности работал с важными документами.

Ознакомившись с планами экономического развития СССР в годы пятилетки, главным образом на основе публикуемых в печати цифр по оптимальному или завышенному планированию плюс дополнительные задания, которые Тухачевскому казались необходимыми для армии, он пришел к выводу об отставании РККА от намеченных достижений и призвал совсем иначе развернуть пятилетку военного строительства, изменить плановые ориентиры под влиянием, как он писал, уровня происшедших изменений (Сталин делает пометку: *не уровень, а темп*).

На нужды армии Тухачевский предлагает направить 50 тыс тракторов из 197 тыс, намеченных к производству, 130 тыс автомобилей из 350 тыс, дополнительно произвести 40 тыс т горючего (*Сталин: рановато*). Оптимальная цифра производства танков по Тухачевскому может теперь составить 50 тыс единиц, самолетов — 122,5 тыс, моторов — 175 тысяч. (*Сталину не нравится, что Тухачевский пытается корректировать общую*

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 8. Л. 39.

экономическую стратегию, он упрекает его в механистическом подходе). Далее Тухачевский настаивал на реконструкции военных сообщений, утверждая, что бедность путей сообщения в стране не может служить аргументом против моторизации армии.

Касясь общей численности вооруженных сил, Тухачевский, опираясь на опыт мировой войны, посчитал, что показателем реконструкции РККА должен стать ориентир в 260 стрелковых и кавалерийских дивизий, 50 дивизий АРГК, плюс артиллерия большой мощности и минимум 225 батальонов ПРГК, 40 тыс. самолетов и 50 тыс. танков в строю. (Сталин: *Поехал...*). Общий вывод Сталина: *Видно, лавры т. Ларина не дают спать т. Тухачевскому. Жаль...*¹ (Ю. Ларин со времен Ленина слыл в рядах большевистских руководителей в качестве отчаянного прожектера и автора невероятных проектов). Однако, как видно из дальнейшего, рапорт Тухачевского крепко засел в голове вождя.

Тухачевский на этом не угомонился. В феврале он обращается к Ворошилову с запиской о новом плане мобилизации промышленности. В ней положительно оценивается постановление ЦК о реорганизации управления промышленностью, постановление РЗ СТО о превращении МПУ ВСНХ в оперативный орган управления, одобряются меры по борьбе с вредителями. Сам план военной мобилизации, представленный Тухачевским, по своим идеям довольно созвучен с изложенными выше идеями Смилги.

В марте 1930 г. Штаб РККА составил справку-заключение по соображениям Тухачевского, опираясь на расчеты составляемых новых мобилизационных заявок МВ-10 и МВ-12. В справке указывалось, что вариант Тухачевского (при примерном расчете на 245 стрелковых дивизий и 10,5 млн чел мобилизованных) предполагает значительное увеличение программы вооружений. Например, только для реализации плана производства пулеметов Дегтярева надо будет построить 7 новых военных заводов.

Если следовать Тухачевскому, отчуждение от гражданской промышленности для нужд Военведа составило бы: по

¹ РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 497. Л. 33-34.

стали — 68%, по цветным металлам — 100% плюс весь импорт. Если по плану МВ-12 Штаба РККА авиационного бензина будет необходимо 512 тыс т, то по варианту Тухачевского — 7,2 млн т. При расчете 40% бензина от добываемой нефти, отчуждение для военной промышленности составит 100%. По танкам (из расчета 2 трактора равны одному танку) производство придется увеличить в 24 раза.

Осуществление планов Тухачевского, говорилось в справке, парализовало бы всю экономическую жизнь СССР. Кроме того, подчеркивалось в справке, в стране почти нет алюминия, цельнометаллического трубного производства, отсутствуют магнето, шарикоподшипники и т.д.

Касаясь финансового обеспечения планов Тухачевского, Штаб писал, что только на накопление вооружений потребуется 58 млрд руб., а бюджет Военведа выразится в (при условии 20% снижения цен на военную продукцию) в 63 млрд руб., в то время как по оптимальному варианту Госплана весь госбюджет на три оставшиеся года пятилетки исчисляется в 37 млрд руб., т.е. не удовлетворит заявку одного Военведа. По варианту же М-12 заявка Штаба на год войны составляет 11 млрд руб.

Таким образом, предложения Тухачевского выглядели поистине фантастическими, однако Штаб сделал весьма компромиссный вывод о том, что идея ассимиляции гражданской промышленности с военной, выдвинутая Тухачевским, в основном правильная, что в главных предпосылках: увеличении армии военного времени, развитии авиации и танковых средств — Тухачевский стоит на верных позициях, что его предложения будут учтены при проработке второй половины пятилетнего плана¹.

Тухачевский и дальше продолжал будоражить руководство своими предложениями. В книге О.Н. Кена подробно анализируется конфликт по этому поводу между Тухачевским и Ворошиловым. Кажется, однако, что позиция наркома по поводу вооружений скорее развивает тогдашнюю точку зрения Сталина, чем самого Ворошилова. Сталин указывал, что осуществлять планы, подобные планам Тухачевского, значит погубить и хозяйство, и армию, и отмечал, что в Красной

¹ Там же. Д. 447. Л. 14–18.

Армии есть порода людей, которые *принимают радикализм за чистую монету*, что надо обратить внимание на подготовку экономического базиса, а не наращивание вооружений. Это дорогое удовольствие. Нельзя держать в мирное время в мертвом состоянии огромные материальные и денежные ресурсы. Вместе с тем Сталин как бы оставляет Тухачевскому и другим военным деятелям — «красным милитаристам» — право на самостоятельную точку зрения. Более того, несмотря на аресты людей, близких Тухачевскому, Сталин «зачеркнул» дело против него¹.

Нагнетание планов военизации пятилетки и его последствия

Развертывание пятилетки в сторону военизации продолжалось. Обозначился довольно резкий кризис в моблировании, связанный с расхождением между темпами военных приготовлений и реальным состоянием производства вооружений. В сентябре 1930 г. НКВМ и РВС представили в РЗ СТО доклад о реорганизации РККА в свете «успехов пятилетки». Снова пошли разговоры о возрастании военной опасности в связи с «фашизацией» Польши и переворотом в Румынии, о «наглом поведении этих стран, инспирированном Францией». Начался пересмотр руководящих директив по установке численности войск и их вооружений на случай военного столкновения. Ставилась задача иметь перевес над противниками в 2–3 раза. СО Госплана рассматривался теперь как «неуступчивый партнер»².

Происходят изменения в позиции самого Сталина. К февралю 1931 г. относится его знаменитая речь «о темпах» перед работниками социалистической промышленности, непосредственно касающаяся оборонного строительства. Выступая на конференции, Сталин говорил о том, что надо иметь страстное большевистское желание овладеть техникой,

¹ Более подробно см.: *Кен О.Н.* Мобилизационное планирование и политические решения. Конец 1920-середина 1930-х гг. СПб., 2002. С.139–140.

² РГВА. Ф. 40438. Оп. 1. Д. 72. Л. 12.

овладеть наукой производства. Даже если заданные темпы являются недостаточными, снижать их тем более нельзя. Вся история России состояла в том, что ее били за отсталость. Первая отсталость — военная: «Хотите ли вы, чтобы наше социалистическое отечество было побито и чтобы оно утратило свою независимость? — спрашивал он. — Мы отстали от передовых стран на 50–100 лет. Мы должны пробежать это расстояние за 10 лет. Иначе нас сомнут»¹. Если в 1930 г. было достигнуто, по словам Сталина, 25% промышленного роста, то на 1931 г. задавалась нереальная цифра 45%.

Растущее раздражение вызывала неспособность РЗ СТО полностью контролировать работу Военпрома и плановых органов. Раздавались требования превратить этот орган из «парламента», где каждый отстаивал свои позиции, в инстанцию, быстро и твердо решающую вопросы обороны СССР и принимающую на себя всю ответственность. 23 декабря 1930 г. вышло постановление Политбюро: «Упразднить РЗ СТО, заменив его специальной комиссией при СНК и ПБ в составе тт. Молотова, Сталина, Ворошилова, Куйбышева и Орджоникидзе». Формальным главой созданной Комиссии обороны (КО) СТО являлся новый Предсовнаркома В.М. Молотов, поэтому иногда ее называли «Комиссией Молотова». На самом деле решающая роль в работе КО принадлежала Сталину. Все общие и частные вопросы оборонного строительства сосредотачивались в руках узкой группы лиц, приближенных к Сталину. Соответственно сократилось количество подобных дел, рассматриваемых на ПБ, в других органах высшего политического и хозяйственного управления. Так, Политбюро сосредоточило свое внимание на контроле за строительством важнейших объектов, намеченных на пятилетку.

Наблюдалось стремление к дальнейшей централизации всего производства, прямо или косвенно связанного с обороной, подчинить его единому органу — ВЭО ВСНХ или ГВМУ. Прежние военные тресты постепенно превращались в объединения. В планах постоянно увеличивались задания по производству танков, самолетов, боеприпасов и т.д. Под давлением военных тракторостроение, автостроение и другие

¹ *Сталин И.В.* Соч. Т. 13. С. 38–39.

отрасли приобретали военный уклон¹. Недовольство вызывали цены на военную продукцию. Для контроля над ними Ворошилов рекомендовал привлечь РКИ². Он предлагал перейти от ориентировочных к директивно назначаемым ценам, которые, гарантируя безубыточность, стимулировали бы снижение себестоимости³. Из этой затеи ничего не вышло. Интерес НКВМ был очевиден: чем ниже цены, тем больше продукции можно было закупить в пределах отпущенных государством ассигнований. Интерес Военпрома заключался в том, что чем выше будут цены, тем меньше будут затраты на совершенствование производственного процесса, на организацию труда и т.п. Кроме того, на цены постоянно воздействовала инфляция, которая проявлялась в постоянном удорожании сырья и материалов. Объединения и тресты Военпрома категорически возражали против установления твердо-расчетных цен на весь объем заказа Военведа, если заказ придется выполнять в течение нескольких лет и требовали оплачивать продукцию первого года по ее фактической себестоимости⁴. Руководство ВСНХ настаивало, что ранее установленная система ценообразования доказала свою целесообразность, поскольку-де НКВМ не представляет в срок свои заявки по номенклатуре и количеству военной продукции и нести из-за этого дополнительные накладные расходы объединения и тресты военной промышленности не желают⁵.

Крупные реорганизации произошли в руководстве НКВМ, где также выдвигались близкие к Сталину люди (например, назначение А.И. Егорова начальником Штаба РККА, вместо Б.М. Шапошникова). Но самой главной переменной с точки зрения военной промышленности и своего рода сюрпризом стало назначение Тухачевского — сторонника максимальных воен-

¹ См. например, обращение Ворошилова в марте 1930 г. к зам. пред ВСНХ М.Л. Рухимовичу с вопросом о необходимости форсировать работы по автостроению и обеспечить в нем военный уклон. (РГВА. Ф. 4. Оп. 1. Д. 1016. Л. 37 с об.).

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 4. Д. 17. Л. 1.

³ Там же. Оп. 25. Д. 14. Л. 2–3.

⁴ Там же. Оп. 6. Д. 3. Л. 10.

⁵ Там же. Оп. 4. Д. 17. Л. 6–10.

ных приготовлений — на пост замнаркома НКВМ, начальника вооружений РККА в июне 1931 г. вместо назначенного в БВО Уборевича. История «примирения» Тухачевского со Сталиным подробно рассмотрена в работах Кена и Самуэльсона. Для нас важнее оценка самого факта, который означал, что милитаризация хозяйственного строительства в стране будет нарастать.

Между тем трудности с выполнением плановых заданий оставались, а смещение пятилетки в сторону милитаризации способствовало ухудшению общего экономического положения страны. Решительного перелома, как было намечено, добиться не удавалось. Особые надежды руководство возлагало на особый последний квартал 1930 г. (С 1931 г. было решено перейти от подведения итогов хозяйственной деятельности по операциональным годам, начинавшимся в октябре месяце, к итогам по календарным годам, в результате чего и образовался особый квартал: октябрь—декабрь 1930 г.) Решено было сделать это не формальным мероприятием, а превратить особый квартал в «ударный», в кампанию решительного перелома в хозяйственной деятельности и мобилизации промышленности.

В докладе СО Госплана на имя Сталина в октябре 1930 г. отмечалось, что задания по плану «С-30» не обеспечиваются промышленностью, что ВСНХ не выполнил намеченных установок. «Между тем, — говорилось в документе, — явно надвигающаяся опасность войны требует от партии и рабочего класса решительно повернуться лицом к обороне страны». План «С-30», говорилось в докладе, нереален и не соответствует задачам модернизации вооруженных сил, основан на отборе ресурсов из народного хозяйства. В военном производстве создаются диспропорции, недоделы и дефициты. Тревогу вызывает строительство химкомбинатов. Хозяйственные органы препятствуют его ускорению, ставя вопрос «За счет чего?», и только *отчаянный нажим* позволяет как-то выходить из положения. Под покровом секретности срывается контроль над военной промышленностью со стороны общественности, и этим маскируется безответственность. Происходит постоянное запаздывание с разработкой новых образцов, слишком много общих разговоров. Рационализация на производстве

фактически отсутствует. Отмечалось, что причины неудовлетворительного положения состоят в том, что план «С-30» составлялся без опоры на всю экономическую базу, что по-прежнему наблюдается отставание отраслей, являющихся базой для военного производства (химия, цветные металлы, ферросплавы). К весне 1932 г., говорилось в докладе, на основе оздоровления промышленности и устранения вредительства необходимо разработать новый мобплан по варианту 10. *Сроки его развертывания ужасть и тесно связать с реконструкцией народного хозяйства.* Принять во внимание, что военное производство должно развиваться и в случае войны и предусмотреть на сей счет развитие резервных мощностей. Сильный упор надо сделать на химию, производство металлов и суррогатирование¹.

Одними нажимными методами проблемы не решались, нужны были дополнительные средства. В сентябре 1930 г. Политбюро постановило дополнительно ассигновать НКВМ 750 млн руб.² В ноябре 1930 г. им же было решено одобрить заявку МВ-10. На основе ее сопоставления и реального производства специально на мобилизационное развитие было решено отпустить ВСНХ 883 млн руб. (вместе с морским флотом), в том числе по всесоюзному авиаобъединению (ВАО) — 173 млн руб. Импортные контингенты для НКВМ ПБ определило в 13 млн руб., отдельно по ВАО — 15 млн руб. Отмечалось, что узким местом остаются химия и танки³.

В конце декабря 1930 г., однако, ВМИ РКИ снова сигнализировало о том, что планы капитального строительства в военной промышленности не выполняются, что особый квартал не создал перелома. Причина этого по-прежнему виделась в том, что «вредители занизили мощности», а также в *путаном плановом руководстве военной промышленностью*, в неповоротливости руководящих работников⁴.

Высказываясь по контрольным цифрам капитального строительства на 1931 г., СО Госплана приветствовал осу-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 668. Л. 41–18.

² РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 9. Л. 32.

³ Там же. Оп. 162. Д. 9. Л. 86.

⁴ Там же. Оп. 120. Д. 36. Л. 52–60.

шествяемый сдвиг промышленности на восток, но отмечал неудовлетворительный ход этого процесса. Так, при признании важности строительства крекингов и трубчаток в нефтяной промышленности, высказывалось сожаление, что их строительство ведется на угрожаемой территории, т.е. на Кавказе, а не на Волге, причем потребности авиации в бензине, масле, этиловой жидкости, крайне необходимых для РККА, покрываются только на 40%. Слишком долго ведется строительство заводов для производства качественной стали, в частности «Красного Октября» в Сталинграде.

Отмечалось, что выделенных на развитие цветной металлургии в 1931 г. 249,4 млн руб. будет явно недостаточно (предполагалось 912 млн руб.), в то время как недостаток в цветных металлах покрывается по импорту. В 1930 г. потребности НКВМ удовлетворялись по меди на 80,5%, по цинку — на 64%, по свинцу — на 48%, по никелю — на 40%, по алюминию — на 42%. Указывалось, что образовалось большое число долгостроев и не обеспеченных ресурсами объектов. Ставился вопрос об ускорении строительства Днепровского и Ленинградского алюминиевых комбинатов. В тяжелом машиностроении отмечалось слабое место — оборудование для химической промышленности. В станкостроении — постоянное запаздывание со строительством новых заводов, причем расположение их с точки зрения обороны — неблагоприятное. Строительство и освоение автотракторных заводов в Нижнем Новгороде, Харькове, Сталинграде, Челябинске отстает от сроков по причине недостатка подшипников, карбюраторов, в то время как строительство 1-й очереди ГПЗ и карбюраторного завода в Москве задерживается по причине недофинансирования. Между тем, как отмечалось, это важнейшие оборонные объекты. Потребности армии в электротехнике по-прежнему обеспечиваются за счет импорта. Необходимо строить новые прожекторный, аккумуляторный заводы, реконструировать старые предприятия.

Еще хуже оценивались дела в военной химии, поэтому, как говорилось, придется увеличить финансирование по импорту и распределить поставки по заводам и строящимся химкомбинатам. Производство серы в стране, например по плану МВ-10, было намечено в 12 тыс. т, по плану МВ-12

предполагалось увеличить эту цифру в 2 раза. Строящегося Калетского завода будет недостаточно. Фосфора требуется 3 200 т, а в наличии всего 100 т, 500 т добавит строительство Чернореченского завода в Дзержинске. В качестве выхода для расширения производства предлагалось *снимать средства, предназначенные для других мероприятий*¹.

В конце марта 1931 г. КО приняла постановление по оборонному плану на 1931 г. Хотелось бы обратить на него особое внимание и сравнить его с первоначальными наметками пятилетнего плана. Документ дает представление о размахе военных приготовлений, хотя, конечно, далеко не всех. Общий объем расходов на оборону предусматривался в 3 145,5 млн руб., из которых НКВМ предназначалось 1 810 млн руб. Оборонные расходы ВСНХ определялись в 754 млн руб. по военной промышленности и 178,4 млн — по гражданской. В военную промышленность 535 млн руб. предполагалось направить из госбюджета, остальные получить за счет собственных источников, режима экономии и кредитов. Военпром ВСНХ должен был направить на капитальное строительство 498 млн руб., на подготовку рабочих — 69,5 млн руб., на накопления мобзапасов — 29,5 млн руб., на научные и опытные исследования — 22,1 млн руб., на интехпомощь — 7 млн руб. Гражданская промышленность должна была направить 140,5 млн руб на капитальное строительство, т.е. на создание закрытых цехов и участков, остальные средства — на подготовку рабочих, накопление мобзапасов, интехпомощь. Всего по военной промышленности намечалось получить товарной продукции на сумму 1 165 млн руб., в том числе по Орудийно-арсенальному объединению (ОАО) — 390,7 млн, Патрубвзрыву — 225,4 млн, Вохимтресту — 265,4 млн, Всесоюзному авиационному объединению (ВАО) — 253,4 млн руб. Производительность труда намечалось увеличить на 30–40% по сравнению с 1930 г., снизить себестоимость по объединениям и трестам, повысить зарплату. НКПС, согласно документу, отпускалось 212,4 млн руб., Наркомснабу — 237 млн руб. (преимущественно на создание закрытых распределителей и столовых), ОГПУ — 100 млн руб. Наркомпиту — 35 млн руб., Наркомату труда — 10 млн руб. (преимущественно на плановое

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 567. Л. 14–12.

распределение рабочей силы на военные заводы). Отдельной строкой финансировался ЦАГИ — 10 млн руб.¹

Тем не менее итоги 1931 г. по оборонному плану оказались неудовлетворительными, как в военной, так и гражданской промышленности, в том числе в Военпроме. Об этом говорит следующая таблица (см. табл. 4²):

Таблица 4

*Валовая продукция, в т.ч. военная, Военпрома в 1931 г.
(млн руб. в ценах 1926/27 г.)*

Объединения и тресты	По плану	Фактически	Процент выполнения	Процент роста	Военная продукция (по плану)	Фактически	Процент выполнения	Процент роста
ОАО	281	239	82	57	141	104	74	59
Оружпултрест*	294	282	96	92	153	143	97	137
Патрубзрыв	263	207	79	58	141	108	77	59
ВАО**	190	154	81	44	132	73	55	46
ВХО	273	239	88	53	125	113	90	45
Снартрест***	148	106	72	48	66	40	60	58
Госхимтрест	5,3	5,9	110	99	2,3	2,26	98	55
Всего	1454,3	1232,9	84	70	760,3	583,26	77	68

* В июле 1931 г. трест был передан в состав Орудийно-арсенального объединения.

** ВАО 7 декабря 1931 г. было преобразовано в Главное управление авиационной промышленности (ГУАП).

*** Снарядный трест образован 20 марта 1931 г.

Вместо 19,6% снижения себестоимости по плану было достигнуто только 8,7%. Существенно выросла сумма незавершенного производства. Если на 1 января 1931 г. она составляла 309,6 млн руб., то на 1 января 1932 г. — 540,3 млн руб. Долги предприятий гражданской промышленности военным заводам составили 52,5 млн руб., а те, в свою очередь — 126,8 млн руб. Это был несомненный признак расстройтва, Убыток военной промышленности составил 68,9 млн руб.

¹ Там же. Д. 731. Л. 144–142.

² Составлена на основе: Там же. Д. 871. Л. 113–112.

В начале 1932 г. назначенный зампред Госплана И.С. Уншлихт сообщал в ПБ и КО, что за 1931 г. получены неудовлетворительные результаты по капитальному строительству в Военпроме. Было выполнено 75% плана, а по орудийному и химическому объединениям положение было еще хуже (недодел 30 и 28%). Особенно плохо обстояло дело по военным заказам гражданской промышленности (недодел 50–60%). План С-30, в том числе и скорректированный, оценивался как совсем плохой, поскольку многое в военном производстве не было предусмотрено к освоению (зенитная и тяжёлая артиллерия, бронебойные снаряды, аэробомбы, танк «Кристи» и др.). Угрожающее положение сложилось по химии, металлическим сплавам, инструменту. Вариант МВ-10 мобилизационного плана оценивался лучше, его, по мнению Уншлихта, следует обеспечить в 1932 г., но и в нем указывались узкие места. По многим позициям создание реальных мощностей, указывал он, придется отнести на 1933 г. К этому времени следует подготовить вариант МВ-12, согласно которому военные задания возрастали в 2–3 раза. Сейчас же, отмечал Уншлихт, наблюдается топтание на месте. Курс на ассимиляцию военной и гражданской промышленности следует усилить, преодолеть сопротивление аппарата¹.

О недоснабжении РККА в связи с невыполнением планов в 1931 г. докладывал в Комиссию обороны новый замнаркома, начальник вооружений РККА Тухачевский. Так, по АУ РККА при плане заказов на 380 млн руб. было поставлено вооружений на 281 млн руб. Основные причины недостаточности снабжения и недофинансирования Тухачевский видел в задержке с оформлением заказов, с освоением новых образцов, в поставке бракованной продукции и простоях на военных заводах. Возникли проблемы в связи с дополнительными выплатами вследствие изменения цен. За тяжелые артсистемы приходилось платить больше, чем предусмотрено планом. Отмечал большие недоделы. По авиационному пулемету Дегтярева недодел составил 30%. Самый низкий процент выполнения, особенно новых образцов, дало ОАО. Вохимтрест из-за отсутствия тары поставил только 89% ипри-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 951. Л. 94–81.

та. По радиостанциям для РККА недодел составил 39%, а по самолетным радиостанциям — 41%. По производству кабеля недодел составил 79%, по прожекторам — 24%. Биноблей было поставлено только 7% от плана, а угломеров и перископов — 0¹. Между тем невыполнение заданий было связано с рядом взаимосвязанных обстоятельств, отмечаемых не только в военной, но и во всей промышленности СССР.

Во-первых, с распылением средств и постоянным недофинансированием в области капитального строительства, не говоря уже о затратах на жилищное строительство и бытовое устройство работников. Несомненно, оборонное строительство имело приоритет, однако, как свидетельствуют документы, отпущенных средств постоянно не хватало.

Во-вторых, с текучестью на заводах и фабриках, которую сталинское руководство объявило «главным бичом пятилетки». Наибольшие размеры текучести наблюдались в металлургии и топливных отраслях, однако и в военной промышленности ситуация была отнюдь не благополучной. Если в 1930 г. на военные заводы поступило 226 тыс рабочих, уволилось 129 тысяч, то в 1931 г. было принято 242 тыс рабочих, уволилось 171 тыс (Среднегодовая численность рабочих Военпрома составила 237 тыс человек). Причиной возрастания текучести был стремительный рост на заводах выходцев из деревни, «самотеком» бегущих от коллективизации. В поисках более приемлемых условий труда и быта они без конца странствовали по стройкам и предприятиям. Часть их оседала на заводах, однако уровень их подготовки к работе в промышленности был ниже всякой критики. «Самотеку» на предприятиях противопоставлялся организованный плановый набор (оргнабор) рабочей силы и ее плановое распределение. По оргнабору в военную промышленность в 1931 г. было принято около 30 тыс человек, в том числе примерно 13 тыс. колхозников и 6 тыс. единоличников, в остальном преобладал «самотек». Кроме того, в Ружтресте работало еще около 8 тыс сезонных рабочих, занятых лесозаготовками².

В-третьих, фактором, препятствующим выполнению плановых заданий, был низкий уровень квалификации

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 1. Л. 1—8.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 951. Л. 94—81.

работников: ИТР, выдвиженцев из рабочего класса взамен специалистов-«вредителей» и рабочих. Конечно, принимались меры, чтобы повысить квалификацию, однако к этому времени явно недостаточные, чтобы переломить ситуацию. Рабочие переводились на сдельную оплату, т.е. зарплата ставилась в зависимость от количества произведенной продукции, что нередко шло в ущерб качеству. Подавляющее большинство занятых на производстве (91%) было охвачено различными формами социалистического соревнования. В Военпроме числилось почти 148 тыс ударников, т.е. более половины рабочих¹. При сопоставлении этих цифр с плановыми показателями нельзя не прийти к выводу о «показухе» и «кампанейщине» в ударническом движении. Ударная работа нередко тоже шла во вред качеству. Не способствовало ему упрямое требование выполнения плановых заданий, которое тоже нередко решалось путем снижения качества.

Если и раньше в военной промышленности, как и в других отраслях, был значительным удельный вес бракованной продукции, то 1931 г. можно с полным основанием назвать «годом брака». Так, если в 1927/28 г. в Оружейно-пулеметном тресте брак в процентах к предшествующему году составлял 45,7%, в 1928/29 г. — 36,3%, в 1929/30 г. — 28%, то в 1931 г. — 125,5%².

Все это сказывалось на снабжении Красной Армии. Как отмечалось в одном из документов того времени, поставки в армию не соответствуют техническим условиям. Приходится браковать целые партии. Порох — недостаточно стойкий. Колеса для артиллерийских орудий — некрепкие. Указывалось на плохое соединение частей, сцепления зубьев, на небрежную сборку, неоправданные замены, на плохие оптические приборы с пятнами, царапинами, на остатки стружки, ведущие к авариям, на отсутствие технического контроля. Особенно низким было качество тракторов: неработающие рессоры, клапаны, муфты, протекающие радиаторы. Сталь поставлялась со шлаками, жечь — некондиционная, которая «для консервных банок может и годится, а для противогозов нет». Сами противогозы производились кустарно. Хлопчатобумажная

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 951. Л. 94–81.

² Там же. Д. 878. Л. 105–104.

ткань — низкого качества, так же как красители и резина. Поставляемое Военведу мыло не мылилось. Сарапульский трест поставлял сапоги, которые быстро разваливались. Древесина, которая приходила в РККА, — сырая, сучковатая, гнилая. Лыжи скручивались. В поставляемых пищевых котлах — добавки сурьмы вместо олова, что грозило отравлением личного состава. Качество сукна, поставляемое текстильной промышленностью, было крайне низким. Нитки — гнилые. Форменная одежда — со многими ткацкими пороками. Брезенты плохо пропитаны, не обеспечивали водонепроницаемость. Войлок поставлялся с остатками проволоки. Пищевая промышленность давала масло растительное с большим отстоем. И так до бесконечности.

Временные затруднения, говорилось в документе, не должны служить основанием для снижения технических требований. Через Комиссию обороны предлагалось провести меры к усилению контроля Военведа к приемке продукции, ВСНХ и НКВМ обязывались пересмотреть все инструкции по военной приемке на предприятиях, предусмотреть расширение ее прав в случае конфликтов с администрацией заводов. ВСНХ, в свою очередь, должен был разработать новые качественные образцы и стандарты, привлекая к этому НИИ ВСНХ, техкомы и материально-техническое управление НКВМ. Наркомторг обязывался поставлять для армии качественное, кондиционное сырье¹.

1931 год был далеко не лучшим для экономики СССР и, несмотря на громогласные заявления о «темпах», отмечен рядом кризисных явлений, которые потребовали от руководства предпринять ряд шагов по изменению политики. Первые симптомы этого прозвучали в выступлении Сталина 23 июня 1931 г. перед хозяйственными руководителями, среди которых было немало работников Военпрома. Сталин говорил о необходимости ликвидировать текучесть на заводах, усилить организованный набор рабочей силы в колхозах, преодолеть уравниловку в оплате труда, обезличку, правильно организовать труд, улучшить бытовые условия, правильно расставить кадры, переходить к хозрасчету. Наряду с призывом создавать

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 13. Л. 29–31 с об.

новую рабочую интеллигенцию Сталин осудил травлю специалистов старой школы, указывая на то, что будто бы среди них под влиянием успехов социалистического строительства произошел «перелом». Это было косвенным признанием допущенной ошибки: пришло осознание того, что гонения на них в условиях нехватки квалифицированных работников только усугубляют трудности на производстве. На основании этого выступления были сформулированы «шесть условий т. Сталина, необходимые для построения социализма в СССР».

Реализация «шести условий» началась со второй половины 1931 г. и продолжилась в 1932 г. — завершающем году пятилетки. Вносимые коррективы представляли собой смесь реальных практических шагов по исправлению положения и административных мер. Прежде всего это коснулось внедрения так называемого социалистического хозрасчета, который представлял собой полную замену карточно-нарядной системы снабжения финансовыми платежами и обязательствами. Теперь все накопления предприятий изымались в госбюджет. Были установлены два вида отчислений: отчисления с прибыли и налог с оборота. Это позволяло государству централизованно выделять средства для нового строительства, для поддержки «на плаву» не только отдельных предприятий, но и целых отраслей экономики, таких как Военпром. При этом главную роль играли устанавливаемые сверху обязательные твердо-расчетные цены на товары и услуги («социалистические цены»), чаще всего далекие от их реальной стоимости. Деньги, хотя и получили право на жизнь, служили лишь своеобразным мерилom обращения, финансовой отчетности, оплаты труда. Вводилась жесткая финансовая дисциплина, которая сковывала малейшие проявления инициативы и предприимчивости. Все звенья производства, все его непосредственные участники и все ресурсы становились объектами прямого государственного финансового регламентирования. Для поддержки хозрасчета «снизу» было инициировано сверху движение хозрасчетных бригад, которые обязывались сами вести свою «бухгалтерию» и рассчитывать свой вклад в производство с целью поднять оплату труда. Во второй половине 1931 г. в Военпроме было образовано 540 таких хозрасчетных бригад, в которых числилось 9 383 работника.

Отменялись некоторые ограничения, установленные ранее по социальному признаку; чтобы стимулировать производительность труда, введены более дифференцированные ставки его оплаты, осуждалась уравниловка. Зарплата ставилась в зависимость от непрерывного производственного стажа. Был приторможен процесс выдвижения на руководящие посты рабочих без специального образования, поскольку эти специалисты-практики, как их называли, не оправдывали возложенных на них ожиданий и своими неумелыми действиями только подрывали авторитет руководства. Предпринимались административные меры для укрепления дисциплины на производстве, особенно заметные к концу пятилетки (борьба с прогулами, текучестью, за «самозакрепление» кадров).

Происходила дальнейшая реорганизация управления промышленностью. В январе 1932 г. вместо ВСНХ было образовано три наркомата: тяжелой, легкой и лесной промышленности. Военпром почти целиком вошел в состав наркомата тяжелой промышленности (Наркомтяжпрома — НКТП). Это был шаг в сторону дальнейшей концентрации военной промышленности и военной мобилизации. Появился ряд новых производственных трестов. Сами объединения дробились на главки с целью, как говорилось, приблизить управление к заводам. Кадровые военные заводы перешли в подчинение НКТП, в том числе в Главвиапром 17 заводов, Вохимтрест — 7 заводов, трест органических производств — 3 завода, Всесоюзный трест искусственного волокна (ВИВ) — 5, Патронно-гильзовый — 3, Снарядный — 12, Спецмаштрест — 2. При этом 18 оружейных и артиллерийских заводов подчинялись непосредственно ГВМУ НКТП. Военное судостроение, представленное 8 заводами, подчинялось объединению «Союзверфь»¹. Глава ГВМУ И.П. Павлуновский обратился к Сталину и Молотову с письмом о необходимости расширения капиталовложений в военную промышленность на 1932 г. Накопление мощностей по плану МВ-10, писал он, требует 958 млн руб. капиталовложений, тогда как выделено только 702 млн руб. Особенное внимание, по его мнению, следовало бы обратить на кадровые заводы².

¹ РГАЭ. Ф. 7927. Оп. 38. Д. 91. Л. 36–37.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 951. Л. 59–57.

Прекращение кампании по преследованию старых специалистов

Как уже говорилось, в июне 1931 г. Сталин заявил о прекращении кампании преследования старых специалистов. Одних стали возвращать на производство под присмотр органов ОГПУ, другим было объявлено о «прощении» ввиду их «готовности работать на благо социализма». Однако извиняться за допущенную ошибку руководство не собиралось, а расстрелянных «вредителей» вернуть уже было нельзя. Большая часть «прощенных» специалистов была направлена на военные заводы. Значительное число арестованных продолжило работать в закрытых бюро, подведомственных ОГПУ.

28 августа 1931 г. Председатель ВСНХ Орджоникидзе направил в ЦК ВКП(б) служебную записку следующего содержания: «В проектных и конструкторских бюро местных органов ГПУ (Баку, Ростов, Ленинград, Харьков, Новосибирск, Москва и т.д.) работают арестованные инженеры. Такое их использование нецелесообразно. Значительное их количество надо освободить, за исключением наиболее злостных вредителей, а конструкторские бюро передать промышленности»¹.

Ответ ОГПУ был крайне примечательным. В справке, подписанной зампредом ОГПУ Акуловым и начальником ЭКУ ОГПУ Мироновым, давалась подробная характеристика состава и деятельности ОКБ и ОТБ в области авиации, танкостроения, артиллерии, военной химии, судостроения и т.д. Например, в авиационном ОКБ работало 26 инженеров: 9 из них были представлены как руководители вредительских организаций, 8 — как шпионы иностранных разведок, остальные определены как «активисты вредительских организаций». За короткий период своего существования ОКБ был построен и сдан истребитель И-5, бронированный штурмовик, бомбовоз ТБ-5, в постройке находился морской дальний разведчик. «Группа не может быть раскассирована, — заключало ОГПУ, — так как это сказалось бы на опытном самолетостроении... Сложность момента опытного строительства требует специального режима, который может быть обеспечен только в

¹ АПРФ. Ф. 3. Оп. 58. Д. 142. Л. 23.

ОКБ». То же соображение касалось танкового Остехбюро, где работал 31 арестованный специалист. Промышленности их передать нельзя, заключало ОГПУ, так как передача заняла бы такое количество времени, которое потребовалось бы для завершения работ и отрицательно сказалось на результатах развития бронетехники.

Всего, согласно справке, в различных ОТБ и ОКБ работало около 400 специалистов, подавляющее большинство из них было связано с военными разработками. Необходимость сохранения особых бюро чаще всего оправдывалась первоочередностью оборонных задач, угрозой их срыва. Очень хитро ОГПУ использовало оговорку о «злостных вредителях». Если специалисты проходили по так называемым открытым процессам, например Промпартии, то в этом случае, по мнению ОГПУ, нельзя было и заикаться об их освобождении. Разумеется, особые бюро работали не только в военной области, но и в гражданских отраслях, где их сохранение оправдывалось особой важностью и срочностью задач, а в случае группы, работающей над котлом высокого давления, указывалось, что ее нельзя передавать в промышленность, так как ею руководит сам Рамзин, считавшийся руководителем Промпартии, а остальные участники — ее активные члены.

Особенно поражает лицемерие чекистов в случае обоснования необходимости особого бюро по составлению плана электрификации СССР, отдельных районов и отраслей. Оказывается, решение столь важной государственной задачи можно было доверить «вредителям», «шпионам», «диверсантам», «террористам». То же самое касалось текстильной промышленности, где последним было поручено составить план ее реконструкции. Передать означенное бюро в промышленность «означало бы разбросать коллектив по отдельным фабрикам», — заключало ОГПУ¹.

Таким образом, особые бюро на долгие годы вперед стали средоточием развития конструкторской и технической мысли в СССР, прежде всего в разработках военного характера. На место освобожденных из-под ареста и заключения поступали другие специалисты, поскольку «дамоклов меч» обвинений

¹ Там же. Л. 2–19.

во вредительстве продолжал висеть над любым работником в СССР. Разумеется, положение занятых в особых бюро специалистов отличалось от положения остальных узников ГУЛАГа. Были и преимущества такой концентрации усилий, но то, что в данном случае нарушались элементарные права людей, не приходило в голову сталинскому руководству.

Конечно, не все специалисты работали в особых бюро. Многие были освобождены и направлены на военные заводы. Особенно часто направляли освобожденных на приемку выпускаемых изделий, которую малосведущим людям доверить было нельзя.

Подготовка кадров специалистов и рабочих, развитие научно-исследовательской мысли

Кадровая проблема была одним из самых узких мест намечаемых в годы первой пятилетки преобразований. В 1926/27 г. в военной промышленности непосредственно выпуском военной продукции было занято 48 тыс человек, в гражданской — 28 тысяч. По трехлетней программе мобилизационного развертывания намечалось увеличить только число рабочих в 4 раза, причем 70% из них должны были составить квалифицированные. Особенно тяжелой была ситуация с инженерами. Если до войны 75% инженерно-технических специалистов приходилось на военную промышленность, то к началу пятилетки только 15%, причем считалось, что требования к военным инженерам должны быть выше, чем к гражданским. Они должны были знать не только технологию производства, но и специфику применения выпускаемых боевых изделий. Только в этом случае они могли бы вести творческую работу, т.е. заниматься изобретательской, научно-исследовательской деятельностью. Между тем ситуация с подготовкой таких кадров в 1920-е гг. была явно неблагоприятной. Например, Артиллерийская академия ежегодно готовила 15–20 специалистов, распределяемых по Военведу и Военпрому. Даже тройное увеличение инженеров считалось недостаточным. Вопрос, таким образом, стоял очень остро, поскольку, как говорилось в докладе о пятилетней программе подготовки инженеров в условиях мирного времени, представленном на РЗ СТО, «ста-

рые инженеры выбывают из строя»¹. Да и уровень подготовки инженеров за годы, прошедшие после революции, заметно отстал от Запада. В связи с этим подчеркивалась необходимость заграничных командировок советских руководителей производства и инженеров для ознакомления с современными методами работы и достижениями технической мысли².

В свете сказанного становится очевидным, какой удар военной промышленности был нанесен кампанией преследования старых специалистов. ОГПУ усиленно занималось разоблачением «вредительских» и «шпионских» организаций. Так, уже в 1926 г. шпионская группа была выявлена в Комподизе (Комиссии по дизелестроению). Какие уж там секреты передавались на Запад, учитывая отсталость отечественного дизелестроения, неясно, но было арестовано 11 чел.: 2 — расстреляно, 9 — приговорено к срокам заключения от 9 до 11 лет. По результатам проверки, проведенной ЦКК-РКИ, было доложено, что военно-изобретательское дело находится в полной беспризорности, что ответственный за него Н.И. Муралов ничего в этой работе не понял, «отмахивался от нее руками и ногами», а его ведомство «палец о палец не ударило». В связи с этим ставился вопрос о *милитаризации изобретательского дела*³.

Одним из первых шагов такой милитаризации было преобразование работы Остехбюро В.И. Бекаури и частичное перемещение его из Ленинграда в Москву, поближе, так сказать, к центру. Основные направления работы бюро — гальваника, пьезо-кварцевые и другие устройства для флота. Смета ОТБ определялась в сумме 4,2 млн руб.⁴.

Один из вопросов, который вызывал споры, кому должны были подчиняться опытно-конструкторские работы: Военведу или Военпрому. Значительная часть ответственных за их разработку учреждений находилась в ведении НКВМ. ВПУ ВСНХ считало, что функции, права и обязанности опытно-конструкторских организаций в настоящее время (начало 1928 г.) недостаточно очерчены, отсутствует их связь и со-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 1. Д. 13. Л. 107–119.

² РГАЭ. Ф. 8332. Оп. 1. Д. 160. Л. 11–12 с об.

³ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 16. Д. 75. Л. 43–42.

⁴ РГА ВМФ. Ф. 1483. Оп. 1. Д. 57. Л. 7.

гласование, и выступало против того, чтобы опытные заводы и все опытно-конструкторские работы были сосредоточены в Военведе, поскольку это требует громадных затрат и дорого в использовании. Оно настаивало на том, что задачи Военведа должны сводиться, прежде всего, к установлению годовых программ опытных и конструкторских работ, определению приоритетов технических и боевых качеств, контролю над выполнением заданий и организации испытаний. Сама же опытно-конструкторская мысль должна быть в Военпроме, учитывая близость и подчиненность имеющихся военных заводов. При этом ВПУ ссылались на опыт зарубежных фирм: «Шнейдер», «Крупп», «Гочкис», «Шкода», «Нобель», «Браунинг», которые при надобности могли обеспечить опытные мастерские, обеспечить секретность и хранение производимых изделий. Не следует также, считало ВПУ, специально выделять конструкторские работы ввиду слабости их развития в стране. Желательным было, однако, включать специалистов Военведа в состав конструкторских организаций промышленности¹.

Конечно, сама научно-изобретательская мысль в СССР не стояла на месте, и ряд достижений должны быть отмечены. Правда, следует оговориться, что работа не преследует цели подробного анализа этих достижений. Это предмет специальных отраслевых исследований. Нам важнее привести документы, определяющие главные задачи, которые ставились в этот период. Отставание конструкторской мысли диктовалось, как указывалось в одном документе, «объективными» причинами. В то же время отмечалась своего рода специфика отечественного конструкторского дела: стремление к идеалу и сложность устройства, бесконечные уточнения и согласования, отрыв от западноевропейских достижений и вытекающая из этого боязнь остаться позади. В то время как общее число научных учреждений в стране оценивалось как достаточное, указывалось на слабую сеть экспериментальных институтов. Как препятствие для их работы отмечалось отставание металлургии и металлообработки, отсутствие гражданских разработок. Мало было вузов военной специализации. На заводах практиче-

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 531. Л. 121–119.

ски отсутствовали автономные ячейки для продвижения опытно-конструкторской мысли, существующие опытные мастерские имели жалкий вид. Много говорилось об инерции старого, о медленной установке необходимого оборудования. Особые трудности возникали при внедрении в серию и массовое производство промежуточных деталей¹.

Одним из пунктов обвинений в кампании преследования старых специалистов было то, что они не идут на уточненные методы испытаний, игнорируют изменения, происходящие в военном деле, исходят из довоенных требований, не согласовывают изменения с военными приемщиками. Поскольку технические условия не были особенно жесткими, «вредители» якобы постоянно снижали их, ссылаясь на отсутствие нужных материалов, а это последовательно вызывало снижение требований в процессе выполнения военных заказов². Вредительство, как видим, было здесь совершенно ни при чем.

Очевидно, что для выполнения заданий по перевооружению армии руководству нужны были другие кадры, которые были бы проникнуты идеями быстрого построения социализма в одной стране, ускоренной индустриализации и технизации, т.е., как удачно выразился писатель А. Платонов, «зараженные техническим большевизмом». На этих принципах и осуществлялась подготовка и выдвижение кадров в годы довоенных пятилеток с упором не только на техническую, но и идеологическую подготовку специалистов. Эти же принципы были положены в основание создания в СССР новых высших технических учебных заведений, техникумов и т.д., где идеологическая подготовка играла не меньшую роль, чем техническая.

Как уже говорилось, поворотным пунктом для военной промышленности стали июльские постановления ПБ ВКП(б) 1929 г., в которых указывалась необходимость замены старых специалистов новыми кадрами, был взят курс на их усиленную подготовку. Нужда в специалистах была настолько острой, что в марте 1930 г. ЦИК и СНК приняли закон о призыве на военные заводы инженеров из гражданской промышленности.

¹ РГА ВМФ. Ф. 1483. Оп. 1. Д. 62. Л. 134–136.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 381. Л. 76–57.

В обиходе их называли тысячей. Сроки их военной службы неоднократно продлевались¹.

Еще в августе 1928 г. тогдашний Председатель ВСНХ В.В. Куйбышев обратился в РЗ СТО, требуя передать всю конструкторскую работу в промышленность вместе с имеющимися в распоряжении НКВМ конструкторскими кадрами. Раздвоение конструкторских работ между НКВМ и промышленностью, писал он, недопустимо при недостатке конструкторских сил. С этого времени можно датировать быстрое создание конструкторских бюро на предприятиях военной промышленности и научно-исследовательских центров, подчиненных ВСНХ². Для работников КБ предусматривались ряд преимуществ, учреждались специальные премиальные фонды.

Однако в сентябре 1929 г. в записке Научно-технического совета (НТС) ГВПУ в правление ОАТ отмечалось, что реализация июльского постановления задерживается. Содержалось требование немедленно создать при тресте два конструкторских бюро (артиллерийское и танко-тракторо-автомобильное) в составе трех групп специалистов: основного ядра, молодых конструкторов из вузов и иностранных специалистов. Всем предоставлять преимущества и льготы со стороны ВСНХ. Одновременно предлагалось усилить конструкторские бюро на заводах «Большевик» и № 8, реорганизовать их работу в качестве филиалов ЦКБ, принять меры к созданию КБ на всех заводах ОАТ³.

Особое внимание обращалось на создание исследовательских центров и КБ в авиационной промышленности. Высказывая свои соображения по пятилетнему плану, правление Авиатреста отмечало отсутствие темпов и отставание от заграницы. Указывалось, что на заводах и в институтах нет материальной базы, мало отпускается кредитов. Предлагалось УВВС НКВМ взять это дело под контроль, в связи с чем расширить штаты его НТК, наделив более широкими правами и полномочиями. С мероприятиями, повышающими роль УВВС за счет других институтов, правление не соглашалось, поскольку-де

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 593. Л. 115.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 9. Л. 259 с об.

³ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1084. Л. 107–108 с об.

там нет фундамента и это будет вредно для дела. Предлагалось создавать институты в самой авиапромышленности. Опытное строительство должно соответствовать серийному, и его намечалось развивать в Авиатресте. Институты (ЦАГИ, НАМИ и др.) предлагалось передать в ведение ГВПУ, на базе ЦАГИ создать летно-испытательную станцию, произвести закупки оборудования и пригласить иностранцев. Для создания морского самолета был приглашен французский конструктор инженер Ришар. Работа по строительству нового мотора для авиации поручалась НАМИ, и решено было создать при нем опытный завод. В их распоряжение предоставлялись заграничные моторы. Смешанное авиаконструирование передавалось в ЦАГИ, при нем предполагалось развернуть строительство ангаров¹. О трудностях налаживания конструкторского дела и опытного авиастроения на предприятиях свидетельствовал в своем письме М.Г. Урываеву директор завода № 23 Савельев. Конструкторов, писал он, на заводе мало, особенно такого уровня, как Поликарпов. На одном Поликарпове далеко не уехать. Нужны новые кадры².

Такое положение было не только на этом заводе. В приказе ВСНХ от 13 октября 1929 г. отмечалось, что в работе КБ существует ставка на отдельные личности, привлечение молодых сил отсутствует, невыполнение заданий — обычное дело³. Определяя потребности в ИТР, ГВПУ отмечало крайне слабое обеспечение ими промышленности по сравнению с Германией. Только к концу пятилетки следовало рассчитывать на изменение ситуации. В связи с этим рекомендовалось увеличить число техникумов, высших технических учебных заведений (втузов) для военной промышленности, переводить на производство студентов старших курсов, создавать новые отделения, открывать краткосрочные курсы⁴.

В справке СО Госплана о пятилетней программе подготовки кадров отмечалось, что по состоянию на 1 октября 1929 г. в военной промышленности было занято 1897 инже-

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 449. Л. 336–329 с об.

² РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 843. Л. 56–57.

³ РГА ВМФ. Ф. 360. Оп. 2. Д. 196. Л. 32.

⁴ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 357. Л. 14 с об.

неров, из которых только 439 работали на предприятиях, а из 4329 техников — 1363, т.е. большинство ИТР занималось управленческой работой, в то время как обеспечение ими производства оставалось на крайне низком уровне. Предлагались срочные меры по исправлению положения и значительном увеличении подготовки ИТР на оставшиеся годы пятилетки.

Таблица 6

План подготовки ИТР для военной промышленности на 1929/30–1932/33 гг.¹

Годы	По военной промышленности и военным участкам гражданских производств		По военной промышленности	
	инженеров	техников	инженеров	техников
1929/30	4076	7083	1734	3049
1930/31	6121	10305	2873	5063
1931/32	8034	13215	3977	6728
1932/33	10127	16583	5323	8724

Значительное число военных специалистов продолжало оставаться в Военведе, несмотря на распоряжение о передаче конструкторских кадров в промышленность продолжавшем чинить препятствия этому процессу. Специально созданная комиссия Берзина по передаче личного состава конструкторов из армии в промышленность утвержденного зам. наркома НКВМ Уншлихтом указания не выполнила. Отмечалось, что это ведет к параллелизму в управлении, что одновременно центров, руководящих этой работой, создавать не следует. Никто из работников должен не застревать в центральном аппарате, а работать на местах. Главная задача состоит в том, чтобы усилить КБ на заводах².

Проектирование новых образцов вооружений зачастую упиралось в отсутствие в СССР материалов для их разработки. В связи с этим в качестве первоочередной задачи достижения независимости от заграницы выдвигалась проблема создания отечественных аналогов. Постановление МПС в мае 1928 г. указывало на необходимость развертывания широкомасштаб-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 357. Л. 118–116.

² Там же. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 993. Л. 65.

ных работ по суррогатированию и приспособлению для этой цели гражданских производств¹. Работы по суррогатированию, как свидетельствуют документы, довольно широко развернулись в стране. Первоначально они велись в НИИ и КБ, а позже стали создаваться специальные бюро суррогатирования².

В отчете Патрубвзрыва за 1928/29 г. говорилось об определенных достижениях в создании отечественных аналогов на фоне общего отставания научно-исследовательской работы. Отмечалось, что в силу почти полного отсутствия как в объединении, так и на заводах последнего сколько-нибудь опытных, знающих производство военных изделий инженерно-технических сил научно-исследовательские, опытные работы, как и работы по суррогатированию, шли с чрезвычайным напряжением; хотя и были положительные результаты (железные пушечные гильзы, плакирование винтовочных гильз и пульных оболочек), но эти успехи следует отнести за счет энергии отдельных руководящих лиц и энтузиастов Тульского патронного завода. В свете перевооружения армии проблема создания КБ в военной промышленности, говорилось в документе, становится особенно актуальной. Необходима помощь планирующих органов и Военведа в обеспечении их инженерно-конструкторскими силами и специалистами, чего до сих пор так и не было сделано. Указывалась также необходимость значительной иностранной технической помощи, для чего созданы лишь предпосылки³.

Передача научно-исследовательских учреждений в ведение Военпрома шла не без проблем, что хорошо заметно на примере ЦАГИ. Кампания по борьбе с «вредительством» не обошла стороной институт. О его «неправильной» работе постоянно поступали «сигналы», например доклад «беспартийного вооруженца» Б.С. Вахмистрова, в котором говорилось, что сотрудники института, «люди чистой науки», занимаются в основном академическими разработками в духе «жреца» аэрогидродинамики Н.Е. Жуковского, не заботясь о том, сколько что будет стоить. В отношении армии господствовал,

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 16. Д. 3. Л. 61–63.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 570. Л. 308–307.

³ Там же. Д. 489. Л. 172–140.

дескать, принцип: «Лопай, что дают. Вот вам летательный аппарат, а вы потом можете на него всякую дрянь навешивать»¹. Сообщалось о вредительстве в стенах института, о том, что в нем работают 25% бывших дворян².

Серьезные претензии в адрес ЦАГИ предъявлялись в связи с разработкой дюралюминия, необходимого для авиации. В Америке был разработан сплав «Альклед», но он держался под секретом. В 1929 г. был получен первый советский сплав, не подверженный коррозии, но он обладал низкими механическими свойствами. 22 августа 1931 г. из института поступил рапорт на имя Сталина, Орджоникидзе, Баранова о создании нового сплава «Альплата ЦАГИ», но, как выяснилось, он не был оригинальным, а введение кремниевых добавок ничего не давало. Таким образом, отмечало руководство, был представлен фальшивый рапорт, вводящий его в заблуждение. (Отметка на документе: *перечислить, кто*)³.

Для рассмотрения деятельности ЦАГИ была создана специальная комиссия ЦКК во главе с А.А. Андреевым, а в мае 1931 г. на основе доклада комиссии было принято постановление Политбюро по ЦАГИ. В нем говорилось, что, несмотря на то, что за годы советской власти институт превратился в один из мировых центров, результаты опытных работ являются неудовлетворительными. Темпы создания опытных машин — слишком медленные. Отсутствует связь с разработками по вооружению самолетов. Научная работа организована плохо. Институт «засорен враждебными элементами».

В качестве мер по исправлению было постановлено передать институт из НКВМ в подчинение ВСНХ, произвести «чистку, но без ее объявления». На ответственные посты назначить инженеров-коммунистов. Сроки разработки тем сократить до 6–8 мес., придать им военную нацеленность, организовать ударные и хозрасчетные бригады. В качестве опытного предприятия ЦАГИ определить завод № 39. Для работников института и завода построить специальный дом, обеспечив работников отдельными квартирами. Решено было

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 120. Д. 51. Л. 10–14.

² Там же. Д. 51. Л. 22–27.

³ Там же. Д. 56. Л. 38–39.

также создать при ВАО научно-технический отдел, объединяющий работу всех институтов, назначить комиссию под председательством Павлуновского с целью провести анализ состояния самолетостроения и моторостроения на Западе¹.

Летом 1931 г. было принято решение о создании на базе ЦАГИ Института авиационных моторов (ИАМ), в качестве опытного завода к нему прикреплялся тот же завод № 39. Примерно в то же время Уншлихт обращается в КО с вопросом об аэродинамических лабораториях, создание которых, по его словам, плохо увязано с нуждами авиапромышленности, не учитывает потребностей мобподготовки, стратегических соображений при выборе места как НИИ, так и учебных заведений. Поскольку наиболее мощная лаборатория находилась в ЦАГИ, он предлагал расширить его права, возложить координацию дела в этой области вместе с НКВМ².

Нагнетание плановых темпов не могло обойти работ в области проектирования и конструирования новых образцов вооружения. Это отчетливо видно, например, из обсуждения в научно-исследовательском отделе Госплана вопроса об огнестрельном оружии. В представленном докладе содержались сопоставительные данные периода мировой войны и 1929 г. По винтовкам за прошедшие годы дальность стрельбы возросла в 6 раз, по пулеметам скорострельность увеличилась в 2–3 раза, дальность — в 6 раз. Если в 1914 г. в США на дивизию было 24 пулемета, в 1930 г. — 947. В дивизионной артиллерии дальность возросла в 1,5 раза, скорострельность — в 2 раза. Особенности изменения произошли в морской артиллерии, где тон задавали японцы. Появилась также сверхдальнобойная береговая артиллерия. В свете отмеченных достижений, говорилось в документе, наши заводы совершенно устарели. Особенное отставание наблюдалось по танкам и ОВ. Говорилось о том, что в 1931–32 гг. советской военной промышленности предстоит выполнить объем, равный трем предшествующим пятилетиям. Выделенной на научные разработки суммы в 16 млн руб. совершенно недостаточно. За три года предстоит втянуть в научно-исследовательскую работу 2155 человек, в

¹ Там же. Д. 51. Л. 1–7.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 63. Л. 71.

том числе в 1931 г. — 455, в 1932 г. — 770, в 1933 г. — 950. Предлагалось усилить сотрудничество с НИИ. Лабораторию завода «Большевик» предлагалось превратить в НИИ объединения с филиалом в Сталинграде на заводе «Баррикады». В Ижевске намечалось создание ружейно-пулеметного НИИ, а лаборатории на предприятиях превратить в его филиалы. Завод Мاستяжарт должен был сотрудничать с Институтом химической обороны. Большие надежды возлагались на ВИМ (Всесоюзный институт металлов), АрНИИ, Военно-техническую академию, НАМИ, лабораторию ГФТИ, Институт им. Карпова, Нефтяной институт¹ и т.д.

Начальник вооружений РККА Уборевич также докладывал в Военпром о плохом состоянии конструкторской мысли и производственной базы артиллерии. Единственными конструкторскими центрами он называл НИАП и конструкторское бюро в НТК АУ РККА. Военпром же в связи с отсутствием опытной базы конструкторских разработок не вел. МПУ ВСНХ размещало заявки на них на заводы, включало их в мобпланы. Но там сказывалось отсутствие опыта конструкторских работ и, как результат, медлительность разработок. В результате, заключал Уборевич, нам грозит серьезная опасность, аналогичная той, что сложилась в годы мировой войны².

Согласно докладу, представленному в СО Госплана, в 1931 г., КБ на заводах ОАО вели разработку научных тем: на «Большевике» — 43, на ММЗ — 36, на ИОЗе — 22, на «Баррикадах» — 17, на заводе № 8 — 17, на ТОЗе — 9, на ИНЗ-2 — 8. Большая часть тем касалась повышения качества металла. С сожалением отмечалось, что работы слишком растянуты по времени³. В том же году в связи с разработкой танковой программы УММ РККА ставит вопрос о создании межведомственного института механизации и моторизации РККА⁴. В 1932 г. его строительство в Лихоборах развернулось, как отмечалось, ударными темпами⁵.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 422. Л. 118–113.

² РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 993. Л. 199–195.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 320. Л. 2.

⁴ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 586. Л. 106–108.

⁵ Там же. Л. 108–109.

В июле 1930 г. начальник ВМС РККА Р.А. Муклевич обратился к Ворошилову с докладом необходимости создания института военного кораблестроения. Такого института, отмечал он, по сути нет как в военном, так и коммерческом судостроении, хотя и созданы НИСС в ВСНХ и ЦИМТ в НКПС. Но они не ставят военное кораблестроение своей задачей и не имеют лабораторий этого профиля. Необходимо также, указывал он, создать в качестве экспериментальной базы опытный судостроительный бассейн УВМС и теплотехническую лабораторию при Военно-морском училище им. Дзержинского¹. На Балтийском заводе предлагалось создать специальное бюро по подводным лодкам².

Неоднократно на самом высшем уровне принимались постановления о развитии военно-химического производства в стране. Однако дело продвигалось плохо. Как отмечалось в постановлении КО в октябре 1931 г., работы не выполняются, дополнительные ассигнования не выделены, в том числе по импорту, КБ на химических заводах не созданы. В связи с этим КО считала необходимым приравнять строительство химических объектов к ударным³. В мае 1932 г. Военно-химический НИИ обратился в СО Госплана с вопросом о состоянии военно-химической технологии в стране, где отмечалось отставание военно-химического производства от реконструкции, в результате чего возникло угрожающее положение. К тому же сообщалось, что «в этой сфере сильны последствия вредительства». Предлагалось принять чрезвычайные усилия по модернизации военной химии на основе комбинирования с гражданской промышленностью, которая легко могла бы переключаться на военную продукцию. С этой точки зрения рассматривалось строительство химкомбината в Перми («Березниковского»). Все гражданские НИИ обязывались вести военные разработки, а заводы обеспечивать для них опытную базу. Констатировалось примитивное состояние старых снаряжательных заводов, основанных на ручном труде, в то время как новый механизированный снаряжательный завод был

¹ РГА ВМФ. Ф. 360. Оп. 2. Д. 297. Л. 270 с об.

² РГА ВМФ. Ф. 1483. Оп. 1. Д. 66. Л. 35–39.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 55. Л. 145.

еще только запроектирован. Предполагалось строительство заводов искусственного волокна (вискоза и нитрошелк), двух новых нитроглицериновых заводов, порохового, тротилового, основанного на новой технологии и научных исследований в области взрывчатых веществ (тэн, гексоген, динамиты, капсулы и пр.). Базовые изменения в военно-химической технологии ожидалась только во второй пятилетке¹.

В соответствии с оборонными задачами пятилетки наблюдалась милитаризация образования в стране. В вузах страны создавались военно-промышленные отделения². В 1932 г. Тухачевский докладывал в КО о недостатках в подготовке кадров военных инженеров. В докладе говорилось, что их готовят Академия механизации и моторизации РККА, Военно-инженерная академия, Военно-химическая. Размеры подготовленных ими специалистов совершенно недостаточны. В связи с этим он указывал на необходимость помощи НКТП. Нужно, писал он, провести милитаризацию 3-х гражданских вузов. В авто-тракторном и автодорожном образовании ежегодно готовить 16–17 тыс специалистов с учетом 7200 — на нужды армии, в то время как Военно-инженерная академия обеспечивает подготовку только 600. В стране, писал Тухачевский, 18 химических вузов, которые готовят для армии всего 500 специалистов. Здесь тоже нужна милитаризация образования. Примерно такая же ситуация отмечалась по образовательным учреждениям связи. Особенно остро, отмечал Тухачевский, стоит проблема подготовки кадров для Дальнего Востока³.

Пожалуй, не менее остро, чем с ИТР, обстояло дело с подготовкой квалифицированных рабочих, способных работать в условиях реконструкции и овладевать современными достижениями в технологии производства. Как показало обследование Ижевского оружейного и сталелитейного завода в феврале 1928 г., занимавшего тогда первое место в работе ОПТ, на предприятии наблюдался излишек 1166 работников: 18202 вместо 17036 по плану, причем в основном производстве было занято 12490 рабочих, 1857 служащих и ИТР, остальные — на вспомогательных

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1094. Л. 17–5.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 357. Л. 147.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 137. Л. 2–5 с об.

и заготовительных работах. При таком большом количестве рабочих в ФЗУ завода училось всего 42 человека. На заводе наблюдались простои, главными причинами которых было отсутствие работы, поломки и ремонт. Частыми были несчастные случаи. В 1926/27 г. их было зарегистрировано 9094, причем более 80% — по вине рабочих, в том числе 9 — со смертельным исходом, 60 — тяжелых, 2458 — с потерей трудоспособности. Очевидно, что это было обусловлено низким состоянием дисциплины и небрежным отношением к трудовым обязанностям, которые назывались «нездоровой тенденцией среди рабочих»¹.

Как уже упоминалось, сохранение Ковровского завода приписывалось действиям «вредителей». Однако было решено не только его сохранить, но и сделать экспериментальным по внедрению новых образцов пулеметного вооружения (ИНЗ-2). Комиссия Урываева, которая обследовала завод, самым узким местом в его работе называла вопрос о рабочей силе, отмечая огромную текучесть, низкую квалификацию рабочих, недостаточное снабжение².

Отчет ОАТ за 1928/29 г. также показывал излишки рабочей силы и огромную текучесть, особенно на заводах «Баррикады», «Большевик» и ММЗ. Впрочем, за счет незавершенного производства выработка на 1 рабочего в тресте повысилась. При этом рост заработной платы составил 8% вместо 6,5% по плану. Выросли потери рабочего времени по неуважительным причинам. По этой причине было недовыработано продукции на сумму 1 277 тыс руб.³

По итогам работы Оружобъединения за 1929/30 г. отмечались постоянные недоделы, превышение лимитов на рабочую силу и перебор работников. Было зафиксировано возрастание текучести. На ММЗ она составила 88,5%, на «Баррикадах» — 159%, на ИОЗе — 95,1%⁴. Одной из причин, препятствующих созданию квалифицированного ядра рабочих, называлась низкая зарплата, которая была ниже, чем в других отраслях⁵.

¹ РГАЭ. Ф. 8332. Оп. 1. Д. 111. Л. 164–180 с об.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 1. Д. 1225. Л. 24–26.

³ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1011. Л. 84–79.

⁴ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 470. Л. 175–173 с об.

⁵ Там же. Д. 858. Л. 54–53, 49–46.

Любопытный документ сохранился в связи с обследованием ОАО на конец 1931 г. В нем давалась как характеристика объединения в целом, отдельных предприятий, их кадрового состава, в том числе руководителей: сколько среди них выдвиженцев из рабочих (подавляющее большинство, в том числе начальник ОАО Д.Ф. Будняк), квалификационный состав рабочей силы. Так, в целом по объединению из 40287/41087 рабочих высококвалифицированными считались 2111, 14990 — средней квалификации, 19901 — полуквалифицированными, и 4085 — низкоквалифицированными. Средний тарифный разряд при этом составлял 1,58. Очевидно, какие задачи вставали перед объединением, если число рабочих на 1932 г. намечалось увеличить сразу на 22 тыс человек при огромном наплыве в 1931 г. неопытных выходцев из деревни и колоссальной текучести. Причиной ее признавались уравниловка в оплате и обезличка, недостаток ИТР, упущения в снабжении, изношенность оборудования, отсутствие чертежей, слабая работа ОТК¹. Главными способами повышения квалификации рабочих рассматривались рационализация, овладение принципами НОТ, развитие социалистического соревнования, уплотнение рабочего графика, ужесточение норм выработки и, с момента сталинского выступления в июне 1931 г., — повышение и упорядочение зарплаты.

Нельзя не обратить внимания на большое число документов, касающихся решения кадровой проблемы в авиационной промышленности, что было не случайно. Авиация в эти годы требовала особенно решительных перемен в технологии, обеспечении кадрами и т.д. Для решения кадровой проблемы на все существующие и строящиеся авиазаводы направлялись члены ЦК. Было решено перестроить работу институтов и техникумов, готовящих специалистов: МАИ, Харьковского, Новочеркасского (вскоре переведенного в Таганрог), Московских вечернего и заочного, Московского, Воронежского, Таганрогского, Рыбинского, Нижегородского, Запорожского техникумов, техникумов при заводах № 1, 22, 24, 39. Учреждались рабфаки в Харькове, Москве, Николаеве, Киеве. Было

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 120. Д. 57. Л. 62–71.

решено создать 5 ФЗУ с 2100 учащимися, 3 школы массовых профессий, 7 профтехкурсов и вечернюю рабочую школу¹.

В докладе, представленном ВАО в КО, говорилось, что Авиаобъединению в области кадров предстоят самые большие перемены. К 1933 г. ему предстояло увеличить число работников по сравнению с 1930 г. более чем в 9 раз: с 17 тыс до 158 тыс человек, в том числе для новых предприятий — 44 тыс человек. Число инженеров намечено было довести до 13 900. В то же время ситуация с подготовкой кадров, как и в других отраслях, выглядела неблагоприятной. По состоянию на 1 января 1931 г. в ВАО было только 3% рабочих высокой квалификации, 30% — средней, 46% — полуквалифицированных и 21% — неквалифицированных. Как и везде, наблюдалась громадная текучесть и падение дисциплины, рост брака².

Очевидно, что вопрос приходилось решать чрезвычайными мерами. Для решения кадровой проблемы авиапромышленности была образована комиссия Куйбышева. Комиссия предлагала приписать работников к номерным заводам, осуществлять переброски квалифицированной рабочей силы с других заводов. Через ФЗУ методом ЦИТ предлагалось подготовить 22 тыс рабочих, через индивидуально-бригадное ученичество — 12 тыс. По договорам (оргнабору) привлечь 13 тыс рабочих. Втузы в срочном порядке должны быть уклектованы 11-ю тыс учащихся, техникумы — 12 -ю тысячами³.

Докладывая в СТО о планах ВАО в 1931 и 1932, его начальник П.И. Баранов указывал, что средств на подготовку кадров отпущено недостаточно. В связи с этим он призвал провести ревизию рабочей силы, перейти на непрерывку, 4-х бригадный график работы, внедрить хозрасчет, перевести на сдельщину 90% рабочих, установить твердые лимиты оплаты труда. На заводах № 24 и 22 намечалось отработать модель хозрасчета. Объявить авиазаводы ударными стройками, организовать мобилизацию кадров, обеспечить особое снабжение. Был сделан расчет подготовки кадров (см. табл. 7):

¹ Там же. Д. 56. Л. 19–24.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 62. Л. 141–150.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 786. Л. 41–35.

Таблица 7

Подготовка кадров для ВАО в 1931–32 гг. (чел.)¹

	1931	1932
ИТР		
Вузы дневного отделения	3228	7012
вечернего отделения	414	1638
Техникумы дневного отделения	5614	8538
вечернего отделения	2338	3532
Рабфаки	1757	3538
Воздушная академия	44	100
Промакадемия	—	100
МГУ и Коммунистический ун-т	—	250
Рабочих:		
По спецнабору	13395	26708
ФЗУ	8219	16150
ФЗТК	600	5926
Прочие курсы	18619	43183
Другие виды (неплановые)	8800	21107
Всего	63028	137 782

Как видно, расчет был сделан на плановую подготовку специалистов и рабочих, что в сложившихся в то время обстоятельствах было совершенно нереальным. Вместе с тем, анализируя темпы подготовки кадров, Баранов сделал вывод о том, что кадровую проблему удастся решить только в 1933–1934 гг.²

Заключая, можно сказать, что, как ни трудно решалась проблема с кадрами, в конце пятилетки обрисовались контуры совершенно другой картины по сравнению с ее началом. Ученым пришлось забыть о неспешных академических разработках, научно-исследовательская мысль обратилась к практическим задачам, прежде всего в оборонной промышленности, зачастую с помощью репрессий и административного нажима. Была создана сеть новых научных и учебных учреждений военной направленности. Высшая и средняя школа подвергались усиленной милитаризации. Тем самым вся система образования и подготовки кадров довольно резко развернулась на службу ВПК. Обнаружилась тенденция к

¹ ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 163. Л. 72.

² Там же. Л. 57–71.

привлечению кадровых ресурсов ГУЛАГа для оборонного строительства. Предпринимались гигантские усилия, чтобы обеспечить военную промышленность кадрами рабочих. В значительной степени они решались за счет громадного притока из деревни, хотя использовались и другие способы: оргнабор, плановые мобилизации и общественные призывы. В результате число работников Военпрома выросло в несколько раз. Не решены были, однако, вопросы квалификации работников. Скороспелая и ускоренная подготовка кадров не способствовала ее росту. На повестку дня выдвигалась другая проблема, воплощенная в основном лозунге второй пятилетки — «Кадры, овладевшие техникой, решают все».

Вопрос об иностранной военной помощи

Имеется довольно большая литература о помощи иностранцев СССР в период форсированной индустриализации, внедрении западных технологий в советское производство. Наиболее известной на Западе книгой является трехтомный труд американского исследователя Э. Саттона, который доказывал, что никаких достижений в принципе не могло быть из-за политической системы, существовавшей в стране¹. Все советские достижения рассматривались как украденные с Запада, устаревшие и слабые копии западных образцов. Подобный взгляд кажется упрощенным и односторонним, не учитывающим законов (диффузии) технических достижений, имеющих универсальный характер и далеко не всегда зависящих от политического строя. Совсем не обязательно, чтобы под каждый строй создавалась «своя» технология. Как бы то ни было, но в результате в литературе встречаются прямо противоположные оценки того, что было сделано в годы сталинских пятилеток. Однако, как известно, все познается в сравнении и зависит от учета множества факторов (важных как внутри страны, так и за ее пределами) от так называемого исторического контекста. Заимствований, в силу отечественной технической отсталости,

¹ *Sutton A.C. Western Technology and Soviet Economic Development, 1930–1945. Stanford, 1975. Vol. 2.*

было действительно много, и трудно разобраться, что было плодом изобретательской и конструкторской мысли советских ученых и инженеров, а где лишь слабые копии или незначительные усовершенствования иностранной техники, сделанные в советских НИИ, конструкторских бюро и заводских лабораториях. Поэтому следует, видимо, обратить внимание на сопоставительные материалы, представленные как отечественными, так и иностранными специалистами, и на те новации, где отечественным разработкам принадлежал безусловный приоритет. К сожалению, вопрос о помощи иностранцев в создании советского ВПК в литературе затрагивается мало. В упоминавшейся книге Н.С. Симонова этому вопросу уделяется всего несколько страниц. Незавершенность вопроса открывает простор для всевозможных спекуляций.

Слабость производственно-технической базы, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в начале пятилетки вынуждали советское руководство закупать недостающие материалы за границей, искать за рубежом новые, соответствующие времени образцы вооружений, привлекать иностранных специалистов и рабочих для их внедрения в производство. Поскольку прямое использование иностранной военной помощи было затруднено ввиду враждебного отношения к СССР со стороны ряда мировых держав, то чаще всего приходилось прибегать к тем видам помощи, которые способствовали бы созданию промышленной базы для развития ВПК. Упор при этом делался не столько на межгосударственные отношения, сколько на заключение отдельных договоров с иностранными фирмами. Разумеется, предпринимались шаги по изучению военных достижений Запада и перенесению их на отечественную почву путем командировок специалистов и «агентурных сведений», т.е. военного и промышленного шпионажа, причем, как говорят, хватали все, что попадется под руку. В документах встречались жалобы конструкторов на то, что достают из-за границы груды бумаг и чертежей, собранных, как попало, создавая тем самым большие трудности для их изучения и использования.

В пятилетней программе для военной промышленности (доклад, представленный в РЗ СТО в апреле 1927 г.) указывалось, за счет каких источников должны были покрываться

ее потребности по исходным компонентам военного производства. Так, по чугуну (увеличение на пятилетку проектной мощности более чем в 30 раз), по марганцу (25 раз), по серному колчедану (2,5 раза), по хлопку (в 3 раза) расчет был на внутренние источники покрытия, по ферросплавам — в основном на импорт (при организации собственного производства в стране). На внутренние источники предполагалось перейти в производстве селитры, цинка, меди, олова, тогда как по никелю, алюминию, свинцу констатировалось сохранение сильной импортной зависимости. В настоящее время, говорилось в докладе, особая зависимость от импорта существует в производстве патронов, дистанционных трубок, порохов и взрывчатых веществ. Делался вывод, что такая зависимость в основных производствах недопустима¹.

В записке Авиатреста о снабжении (октябрь 1927 г.) отмечалась слабость отечественных металлических заводов. Основные детали приходилось ввозить из-за границы, равно как приборы и образцы вооружения. Особенно остро стояла проблема с приборами зажигания и авиасвечами. Практически отсутствовала собственная база по цветным металлам. Вывод состоял в том, чтобы скорее налаживать собственное производство, включая изготовление аналогов, ибо ввоз из-за границы, говорилось в документе, представляет угрозу даже в мирное время, не говоря уже о войне. Тем не менее на ближайшее время ставился вопрос об увеличении кредитов на закупку оборудования за границей².

Любопытно, что тогда еще в условиях нэпа ставился вопрос о концессиях (в производстве мотора «Юпитер» с фирмой «Гном и Рон», гидросамолета «Савой» с фирмой «Сцентилла»), однако для военной промышленности это оказалось неприемлемым. Остановились на закупке лицензий, оборудования, договоров о технической помощи, оплате в валюте работы зарубежных специалистов и рабочих³.

Наиболее благоприятно в этот период развивались экономические отношения с Германией. В июне 1927 г. туда

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 1. Д. 13. Л. 107–119.

² РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 321. Л. 9–13 с об.

³ Там же. Д. 317. Л. 31–34.

выехала специальная комиссия во главе с Д.Ф. Будняком для заключения договоров с германскими фирмами. В результате Авиатрестом было заключено соглашение с фирмой БМВ о поставке в СССР авиационного мотора и опытного образца самолета «Бом»¹.

Авиационное и орудийно-арсенальное производство рассматривались как наиболее нуждающиеся в модернизации и импортных заказах, но и остальные тресты Военпрома тоже претендовали на свою долю. В начале 1928 г. начальник финансового отдела ВПУ составил докладную записку по импортным заказам на пять лет для трех трестов: (см. табл. 8):

Таблица 8

*План импортных заказов на пять лет по трем трестам,
подчиненным ВПУ (млн руб.)*

Организация	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	Итого
Вохимтрест	1,4	1,3	2,14	2,41	2,56	9,8
Ружейно-пулеметный	0,9	1,23	1,375	1,579	1,73	6,8
Патрубвзрыв	5,0	7,1	7,9	8,5	9,5	37,9/38
Всего	7,3	9,6/9,63	11,4	12,45	13,8	54,5

Как видим, план был построен на возрастании импортных заказов из года в год и в наибольшей степени по Патрубвзрыву в области производства патронов и дистанционных трубок. Правда, в записке оговаривалось, что план составлен без учета возможностей отечественной промышленности².

При дальнейшей разработке пятилетнего плана и уточнении его контрольных цифр пришлось поставить вопрос о расширении иностранной технической помощи. Договора были заключены с фирмами «Фольмер» и «Шмитц» (ОАТ), с фирмой «Вальтер» (ОПТ), «Гирш Купферверке» (Патрубвзрыв), французскими фирмами «Брета», «Паулин Люмьер», «Стик Обур» (ВХТ). Авиатрест имел договора с фирмами БМВ, «Гном и Рон», «Сентилла»³. Тогда же был решен вопрос о приглашении в ОАТ иностранных специалистов по орудиям и химическому производству, в том числе Отто Шмитца — бывшего

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 1. Д. 69. Л. 3–5 с об.

² РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 744. Л. 3–7.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 528. Л. 47–46.

руководителя конструкторского бюро у Круппа, технического директора завода «Нейма и Нессе», инженера Фольмера — специалиста по танко- и тракторостроению и инженера по оптике. Для приглашения выделялась иностранная валюта в количестве 4 170 долларов¹.

В начале 1929 г. была образована постоянная комиссия НКВМ по закупкам иностранной техники для армии во главе с начальником МПУ А.М. Постниковым. В мае 1929 г. советская делегация во главе с заместителем начальника ГВПУ Д.Г. Будневичем побывала в Германии и Австрии с целью дальнейшего заключения договоров. В официальном отчете делегации сообщалось, что командование рейхсвера зондировало вопрос о широком военном сотрудничестве Германии и СССР вплоть до унификации вооружений. Генеральный подрядчик рейхсвера фирма «Рейнметалл» соглашалась передать свой опыт по производству порохов, взрывателей, дистанционных трубок и специальных сортов сталей. Советская делегация проявила большой интерес к решению фирмой вопросов удешевления производства, стандартизации и взаимозаменяемости изделий в соответствии с концепцией «дешевой войны». Были заключены договора с фирмами Круппа, Цейсса и Юнкерса, причем Крупп, ссылаясь на статьи Версальского мира, предложил использовать в качестве посредника свою дочернюю компанию (фирму «Бофорс» в Швеции). В Австрии советская делегация осматривала патронные заводы, входившие в картель Манделя, и, как отмечалось в отчете, производимые там патроны в два раза превышают советские по дальности стрельбы, а культура производства — несравненно выше².

Можно сказать, что эта поездка была, пожалуй, наиболее результативной. Дальнейшие переговоры велись не так легко, а ряд командировок за границу признавались неудачными. Так, в отчете Авиатреста говорилось, что на заводе № 26 размещено производство мотора БМВ-VI водяного охлаждения. Выражалась заинтересованность в новом моторе БМВ-VIII, но фирма старается «всучить» устаревшую модель БМВ-VII. На заводе № 29 осуществлялось освоение мотора «Юпитер-

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 944. Л. 55–56.

² Там же. Д. 1122. Л. 4–2.

VI» воздушного охлаждения в сотрудничестве с «Гномом и Роном». Отмечались существенные задержки с освоением, тем не менее выражалась уверенность, что освоение идет и будет реализовано в создании серийных отечественных моторов М-6 и М-11¹. Для освоения металлического самолетостроения намечалось в период заграничных командировок «достать» опытный образец за границей. Для перевода на металлическую конструкцию намечался самолет И-4. В качестве опытной базы рассматривался завод № 39².

Однако в докладной записке НКВМ в адрес РЗ СТО о производстве авиационных моторов указывалось, что на заводах производятся моторы образца 1917–18 гг., что не удастся создать моторы, отвечающие современным требованиям. В испытательном отделе завода № 24 — постоянные поломки. Договорные работы по мотору БМВ не реализуются, как и по мотору «Гнома и Рона». Обнаружились слабости коленвалов и необходимость использовать опыт и техническую помощь Круппа. Ставился также вопрос о закупке приборов зажигания³.

В октябре 1929 г. УВВС РККА направило в РЗ СТО предложения об опытном строительстве ВВС на пятилетку. Говорилось о том, что управление изучило 675 типов самолетов зарубежных конструкций, из которых 62 типа (истребители, бомбардировщики, учебные, транспортные и т.п.) отобраны в качестве опытных образцов. Отставание от Запада в моторах определялось в 4 года. Управление просило выделить на изучение заграничного опыта и оказание с этой целью поддержки ЦАГИ и НАМИ в размере 50 млн руб.⁴

В справке ВСНХ для РЗ СТО в конце 1929 г. говорилось, что Крупп по-прежнему не идет на сотрудничество, ссылаясь на Версальский договор. В связи с этим упор переносился на рейхсвер и его фирму «Рейнметалл», которая выражала готовность к сотрудничеству, была согласна дополнить советские конструкторские бюро немецкими инженерами. Патронный картель отказал в технической помощи, но на-

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 933. Л. 4–1 с об.

² РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 565. Л. 5–6.

³ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1001. Л. 28–27.

⁴ Там же. Д. 1096. Л. 58–64.

мечалось сотрудничество с австрийской фирмой «Ротшильд». Обращалось внимание на то, что на заводе фирмы всего 15 инструментальных операций, тогда как на отечественном заводе в Подольске — 125. Фирма Цейсса также соглашалась на сотрудничество. С фирмой «Юнкерс», как отмечалось в документе, главный интерес — дизельные моторы¹.

С 1929 г. усиливается внимание к танкостроению и связанному с ним вопросу об автотракторной технике. Недостаточное финансирование и состояние опытно-конструкторских работ в этой области привело к значительному отставанию от стран Запада. В июле 1929 г. И.А. Халепский направил Сталину письмо, в котором писал о неудовлетворительном состоянии дел в автомобильной промышленности и необходимости сотрудничества с американцами в этой области, отмечал «нашу расхлябанность, развинченность и разболтанность». В пример ставились американцы, которые «умеют ценить время». Обращал внимание на то, как в США строятся заводы: на берегах рек и озер — и не случайно, поскольку образуется смыкание с транспортными артериями. Конечно, писал он, компании «Форд», с которой намечалось сотрудничество, выгоднее присылать нам готовые автомобили. Но даже в этом случае в стране нет органа, который занимался бы их распределением. «Различные организации тычутся со своими заявками, но нигде не получают внятного ответа». Опасался, что автомобили пойдут не туда, куда нужно (не для нужд армии), будут выходить из строя. Можно ожидать, писал он, рваческих тенденций, указывал на то, что совершенно не налажено строительство дорог, бензозаправочных станций, ремонтных мастерских и гаражей. Нефтесиндикат, который брался за решение этой проблемы, ничего не сделал, а ведь даже в старое время, отмечал Халепский, при ничтожном количестве автомобилей фирма «Нобель» считала для себя обязанной заниматься этими вопросами. Нам необходимо специальное решение ЦК по автомобилестроению, создать чрезвычайный орган².

¹ Там же. Д. 988. Л. 214–218.

² РГВА. Ф. 33776. Оп. 1. Д. 4. Л. 17–18; РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 8. Л. 13–15.

В 1929 г. было образовано Всесоюзное авто-тракторное объединение (ВАТО) В декабре того же года было принято постановление ПБ по танкостроению, в котором его состояние оценивалось крайне неудовлетворительным. Промышленность не могла обеспечить даже минимальную программу в 340 танков. Фактически один завод “Большевик” выпускал танк Т-18, не отвечавший современным требованиям. Производство не вышло из стадии кустарничества. Из предлагаемых к освоению четырех типов новых танков не было сделано ничего. Танковая программа не была увязана с авто-тракторостроением, не обеспечена конструкторскими силами, не проработана в отношении брони и моторов. ВСНХ предлагалось немедленно создать конструкторское бюро по танкам, организовать закупки новейших образцов на Западе, обеспечить их изучение, привлечь иностранных специалистов. Политбюро предложило послать за границу «авторитетную комиссию» из представителей Военвезда и Военпрома для отбора и закупки образцов бронетанковой техники и выяснения возможности получить иностранную помощь¹.

Вслед за этим состоялось совещание в Штабе РККА, на котором решался вопрос, какие танки закупать (вместе с чертежами и опытными партиями). Как наиболее желательный рассматривался английский средний танк «Виккерс» образца 1927 г., американские танк «Кристи» и «Медиум ТС» модификации 1927 г. Первые два — на колесно-гусеничном ходу, последний — полностью на гусеничном. Среди малых танков предполагалось закупать колесно-гусеничный ТЕ-1 (Америка), Рено-27 и английскую танкетку. Для закупки танка «Виккерс» отправлялась делегация в составе Халепского, Будняка и двух инженеров². Подкомиссия во главе с Н. Осинским должна была выяснить вопрос об ассимиляции танкового и автотракторного производства.

Согласно докладной записке в РЗ СТО на 1929/30 г. на импорт для трестов военной промышленности было отпущено 44 млн руб. Это исключая средства на танкостроение. Начальник ГВПУ М.Г. Урываев указывал на необходимость доведения импортных заказов до суммы в 75,8 млн руб.³

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 10. Л. 48–50.

² РГВА. Ф. 31811. Оп. 1. Д. 38. Л. 2–3.

³ РГАЭ. Ф. 2097. Л. 1. Д. 1109. Л. 291–292.

В докладной записке члена РКИ Н.В. Куйбышева в РЗ СТО по вопросу о привлечении иностранной технической помощи указывалось, что по состоянию на март 1930 г. работа в военных трестах велась в следующих направлениях: командировки за границу; приглашение иностранных специалистов и рабочих; заключение договоров о сотрудничестве с иностранными фирмами; использование деятельности советских технических бюро за границей¹. Так, по ОАТу было командировано 26 человек (5 — на заводы Круппа), намечено было пригласить тоже 26 человек, но приехал только один специалист по танкам полковник Фрид. Большинство договоров находилось в состоянии проработки и заключения. Договор с Фольмером на разработку колесно-гусеничного танка был признан неудачным. Наладить работу технического бюро за границей не удавалось, ввиду их малочисленности. Оружейно-пулеметный трест направил за границу 12 человек, в основном в Германию, приглашенные иностранные специалисты на заводы треста не приехали. Впрочем, в одном из более поздних документов сообщалось об особо засекреченной группе немецких инженеров, работающей под наблюдением ОГПУ над моделью германского танка ТГ². Предполагался визит на ИОЗ делегации Круппа. На ТОЗе шла реализация договора с фирмой «Вальтер» по нарезке стволов. Деятельность ТБ за границей оценивалась как удовлетворительная, поскольку удалось получить состав для воронения стволов. Патрубзрыв направил за границу 23 человека, из них 10 — в фирму Гирш Купфверке, с которой было заключено соглашение о сотрудничестве в области плакирования гильз и патронов. Из приглашенных на работу в СССР приехал только один инженер. Наибольшее число командировок за границу — 85 пришлось на Вохимтрест, тогда как из приглашенных специалистов не приехал ни один. Авиатрест послал за рубеж 35 человек, тоже не получив ни одного иностранного специалиста. В реализации договоров с БМВ и «Гном и Рон» обозначились трудности — отсутствие коленвалов, не поставленных заводами Круппа. Очевидным было и самое слабое место в между-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 4. Д. 84. Л. 4–10.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 881. Л. 28-19.

народном сотрудничестве — неприезд в СССР иностранных специалистов. Главной причиной этого назывались бытовые условия жизни в СССР. Каждый раз устройство иностранцев приходилось решать необычайными методами.

В ряде случаев закупка иностранной техники была дорогостоящим делом. Об этом, например, докладывал в Госплан начальник ВМС РККА Р.А. Муклевич, настаивая на быстрейшем освоении морского дизелестроения на Коломенском заводе¹. В то же время он неоднократно указывал на отставание отечественного кораблестроения и необходимости иностранной помощи. «Наши корабли, — писал он — устаревают за время постройки», — и призывал резко усилить темпы модернизации флота². НТК УВМС докладывало в МПУ ВСНХ о том, что ленинградский «Русский дизель» несвоевременно разрабатывает новый двигатель, крайне необходимый для подводных лодок новой серии, которым были нужны дизеля большой мощности и легкого веса, о том, что германская фирма «Манн», которой был определен заказ, делала все, чтобы заказ провалился³.

Иностранные фирмы тоже не спешили расширять военное сотрудничество, ограничивали передачу новейших достижений и старались «всучить» Советам устаревшие образцы. Об этом также неоднократно сообщалось в документах. Так, СССР отказался закупать у Форда старое оборудование. Для исправления ситуации в США был послан инженер Дыбец.

Оборонный план 1931 г. предусматривал следующее распределение импортных контингентов. Общая сумма импорта на оборонительные цели определялась в сумме 79,7/70,7 млн руб. На импорт ВСНХ выделялось 42,8 млн руб., в том числе на закупку оборудования — 34,8 млн руб. ВАО выделялось 15 млн руб., из них 6 млн руб. — на оборудование и 9 млн — на оказание технической помощи. НКВМ выделялось 11,3 млн руб., ОГПУ — 1 млн руб, ЦАГИ и ИАМ — по 500 тыс руб., Осоавиахиму — 100 тыс руб.⁴

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 16. Д. 135. Л. 317.

² РГА ВМФ. Ф. 360. Оп. 2. Д. 196. Л. 137 с об.

³ Там же. Д. 413. Л. 86 с об.

⁴ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 731. Л. 144–142.

В том же 1931 г. стали заметны признаки свертывания сотрудничества с иностранцами. В мае 1931 г. было принято постановление ПБ о пересмотре договоров с иностранными фирмами о технической помощи. В нем отмечалась полная неорганизованность и неиспользованность иностранной технической помощи. В 1930 г. было выделено 26 млн руб., за 1931 г. — 18,6 млн руб. На самом деле, говорилось в постановлении, происходит постоянная переплата и обогащение иностранных фирм. В связи с этим предлагалось пересмотреть всю процедуру использования иностранной помощи, запретить все сепаратные переговоры, централизовать заключение договоров, привлечь к этой работе НИИ. Ставился вопрос о перенесении заказов внутрь страны. Сумма на иностранную помощь сокращалась на 11,7 млн руб. Перечислялись фирмы, с которыми расторгались договоры¹.

Руководство старается, во-первых, централизовать иностранную помощь, сделать ее более целенаправленной, во-вторых, усилить сотрудничество в тех отраслях, которые косвенно связаны с военной промышленностью и связаны с различными компонентами в производстве вооружений.

В первом случае упор переносился на авиацию и танки, производство гусеничных тракторов. В конце 1932 г. ПБ принимает решение о производстве гусеничных тракторов на СТЗ. В том же ключе следует рассматривать попытки заключить соглашения с фирмой «Раушенбах» по освоению мотора М-34 и с фирмой «Шнейдер-Крезо» по развитию дивизионной артиллерии.

Особенно перспективными в деле военной техники казались США. Однако результаты поездки делегации во главе с П.И. Барановым оказались неудовлетворительными. Американские фирмы не пошли на установление прямых контактов с СССР. В отсутствие дипломатических отношений с США торгово-посреднические операции между двумя странами продолжали осуществляться через Амторг. Предпочтение отдавалось фирме «Кёртис-Райт» как наиболее продвинутой в авиации². Авиационный мотор фирмы («Юнайтед Эркрафт», «Бендикс» и «Томпсон») рассматривался как наиболее подхо-

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 10. Л. 28.

² РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 626. Л. 8—13.

дающий для развития советских ВВС. Определенные надежды на укрепление сотрудничества возлагались на то, что США оказались в состоянии глубокого экономического кризиса. Так, в связи с депрессией замышлялось сделать предложение американцами о строительстве специального литейного завода для моторного производства. Проблема заключалась в выделении дополнительных контингентов валюты¹.

В сентябре 1931 г. П.И. Баранов настаивает на том, чтобы усилить давление на Амторг ввиду задержек с поставками. Одновременно критике была подвергнута советская внешнеторговая деятельность: заявки на импорт не составляются, командировки за границу задерживаются, иностранные специалисты не приглашены. В результате — задержка и низкое освоение отечественных моторов. На закупку авиационной техники не хватает 6 млн руб. Новых станков по плану требовалось 1030, было поставлено 401².

Ввиду неспешного хода сотрудничества с иностранцами приходилось ускорять меры по налаживанию собственного производства и созданию аналогов и суррогатов. Сообщая в СО Госплана об итогах развития авиации в пятилетке Глававиапром докладывал, что удалось добиться прекращения импорта по следующим позициям: коленвалы, радиаторы, трубы и тросы, колеса, заклепки, альтиметры, спидометры, тахометры и др.; сокращения импорта по шарикоподшипникам, гибким валам, триплексам, пневматическим трубам. Полностью оставалась зависимость от заграницы по алюминию, олову, свинцу, авиационным часам, магнето и парашютам³.

Главной сферой сотрудничества с иностранцами были соглашения в области автотракторного машиностроения, в электротехнической промышленности, имевших военный уклон. На таких предприятиях, как Автозавод, Электрозавод в Москве, Нижегородский автомобильный, Сталинградский тракторный и других, работали значительные колонии иностранных специалистов и рабочих. Сегодня выходит большое

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 626. Л. 14–15; ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 59. Л. 36–37.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 163. Л. 57–71.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1009. Л. 85–73.

число работ, в которых рассказывается об условиях жизни и работы в СССР иностранных специалистов и рабочих. Лучшей из них является книга С.В. Журавлева, рассказывающая об иностранной колонии на московском Электростроительном заводе¹.

Поставки электротехники для армии были особенно слабым местом. В октябре 1931 г. КО приняла решение о поставке в РККА 6 тыс радиостанций и телемеханических устройств на сумму 5 млн руб. В качестве главного поставщика определялось Всесоюзное электрообъединение слаботочного оборудования (ВЭСО). В связи с этим было разрешено привлечь 300–500 иностранных рабочих высокой квалификации из Европы: 250 на безвалютной основе и 100 с оплатой валютой (25–50 валютных рублей в месяц). Для обеспечения жильем работников ВЭСО было решено отпустить на 4-й квартал 1931 г. 1 млн руб. и построить 20 стандартных домов на Нижегородском радиотелеграфном заводе, на Ленинградском, Московском заводах ВЭСО. Было разрешено покупать квартиры для ВЭСО через Жилкооперацию. На оплату труда иностранных специалистов ВЭСО выделялось 496 тыс валютных рублей, не считая оплаты в советских рублях иностранных рабочих. На заводе «Светлана» создавалась военно-техническая лаборатория. На ее создание отпускалось 500 тыс руб. На Нижегородском радиотелеграфном заводе намечено было создать военно-индустриальную лабораторию: закупить с этой целью за границей оборудования на 10 тыс. руб. В США направлялись 2 радиоспециалиста с оплатой 300 долларов в месяц на срок полтора года.

Всесоюзное электротехническое объединение (ВЭО) должно было развернуть производство радиомашин на московском Электростроительном заводе, который реконструировался по соглашению с германской фирмой АЭГ. В связи с этим заводу на 4-й квартал 1931 г. выделялось 600 тыс руб., из которых 300 тыс в валютном исчислении. Намечалось строительство завода в Саратове для производства аккумуляторных и щелочных батарей. Заграничного оборудования предпо-

¹ См.: Журавлев С.В. «Маленькие люди» и «большая история»: Иностранцы московского Электростроительного завода в советском обществе 1920–30-х гг. М., 2000.

лагалось закупить на сумму 200 тыс руб., а завод включить в число ударных строек¹.

О трудностях поставки нового электротехнического оборудования для армии свидетельствует письмо председателя правления ВЭО ВСНХ И.Г. Жукова Сталину, Молотову, Пятакову (зампреду ВСНХ) в конце 1931 г. Было произведено 20 тыс магнето и 20 тыс генераторов для авиационной промышленности, а на 1932 г. потребность выражалась в 110 тыс моторов и 220 тыс единиц электрооборудования. В связи с этим автор призвал составить технический проект при участии фирм «Сцентилла» и «Авто-лайт» (США). По проекту предусматривалось строительство новых площадей на заводах, установка импортного оборудования, расширение поставок отечественного и расширение подготовки кадров. К октябрю 1930 г. было построено 30 тыс. кв. м новых площадей, преимущественно на Электрозаводе, были подготовлены кадры, однако оборудование не было получено, база по снабжению не подготовлена, несмотря на неоднократные постановления Президиума ВСНХ и СТО. При запуске пробной серии 300 магнето не поставили резину (Резинобъединение), роторные головки (Спецсталь), бронзовое литье («Красная Вагранка»). Выпуск, намеченный на 1932 г., таким образом оказался под угрозой. Кустарным способом производилось 1500 генераторов для автомобилей, но, как отмечал автор письма, «производство магнето, тов. Сталин, не менее важно, чем производство самих самолетов, тракторов и авто». Хотя Электрозавод все же освоил эту технику, но вопрос ее внедрения в массовое производство решен не был. В связи с этим ВАТО был разрешен импорт электрооборудования для автомобильной и текстильной промышленности, то же придется делать в самолетостроении, указывал Жуков. (Рукою Сталина: “*Лозор*”).².

Если говорить в целом об иностранной военной помощи, то о ее результатах в годы первой пятилетки невозможно говорить однозначно. Наиболее существенную роль в создании базы отечественного ВПК сыграли закупки иностранного оборудования, сырья и отдельных материалов. С той и

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 61. Л. 166–167.

² Там же. Д. 59. Л. 31–28.

другой стороны этому процессу препятствовал целый ряд обстоятельств как на международной арене, так и внутри СССР. Отдельные достижения (с помощью Запада) должны быть признаны, но в общем СССР должен был опираться на собственную «доморощенную» базу. Наиболее успешно развивались отношения с Германией, однако говорить о том, как делают некоторые авторы, что «фашистский меч ковался в СССР», не приходится. Скорее наоборот, в силу большого отставания советской технологии от германской, немецкие специалисты и рабочие внесли свой вклад в создание советского ВПК.

Производство огнестрельного оружия, боеприпасов и военная химия

К началу пятилетки производство винтовок, пулеметов, орудий, снаряжения к ним, патронов и снарядов традиционно входило в понятие военной промышленности, а составлявшие его заводы в ведомственном отношении подчинялись ВПУ (Военпрому). И пятилетнее, и военно-мобилизационное планирование выдвигали перед ним ряд взаимосвязанных задач.

Во-первых, опираясь на опыт мировой войны, перенесение заводов из угрожаемых районов в более безопасные. Уже в январе 1927 г. ВПУ установило очередность переноса ряда производств. В первую очередь на Урал или в Донбасс должны были перебазироваться снарядные, трубочные и взрывчатые производства, производство химических, отравляющих веществ, радио-электротехника. Так, перевести в другое место намечалось Шлиссельбургский завод, производивший порох, тротил и тетрил. В последующем должны были переноситься орудийные заводы, производство аккумуляторов, военной сигнализации, телеграфных и измерительных приборов¹. Одновременно намечалось строительство предприятий-дублеров на Востоке страны.

Во-вторых, переход от оздоровления военных заводов к их реконструкции. Производственная база предприятий и

¹ РГВА. Ф. 33994. Оп. 23. Д.34. Л. 15 с об.

раньше отставала от передовых стран, а за время, прошедшее после мировой войны, отставание заметно возросло. Военные заводы оставались «кустарными», необходима была унификация, стандартизация производимых изделий, внедрение их в массовое производство, подготовка кадров специалистов и рабочих, способных работать в новых условиях. В 1927 г. ВСНХ, докладывая в СТО о состоянии военной промышленности, дал подробное описание состояния предприятий Военпрома и настаивал на их скорейшей реконструкции, а те производства, которые не отвечали современным требованиям, предлагал ликвидировать. Например, намечалось снять патронное производство с Подольского завода швейных машин и передать его на Тульский патронный завод. Реконструкции подлежали все заводы, производящие винтовки и пулеметы. Вопрос о судьбе некоторых заводов Военпрома ВСНХ рассматривался специально. Так, Обуховский завод (переименованный в «Большевик») в дореволюционной России был универсальным заводом, выпуская морскую артиллерию, сухопутные орудия крупных калибров, оптические приборы. Почти 9 лет он практически бездействовал из-за отсутствия средств, тем не менее на него «навешивалось» производство тракторов, танков, авиационных деталей. И это при фактически разрушенной металлургической части завода. Таким образом, вставала проблема не только его реконструкции, но и определения его профиля, т.е. специализации. Обсуждался также вопрос о судьбе Сталинградского орудийного завода «Баррикады», начатого строительством еще до войны. Производством артиллерийских орудий в стране занимались также заводы «Красный Путиловец», Пермский (завод в Мотовилихе, известный как ММЗ), Московский орудийный (завод № 8 в Мытищах). Порох для армии производили только два завода — Казанский и Рогидельский, а оптические средства — завод в Павшине, Ленинградский завод оптического стекла (ЛЕНЗОС) и Изюмский (ИЗОС). Гражданские заводы военную технику не поставляли. Снаряды и взрыватели производили Самарский и Нижегородский заводы.

Отмечая пропускную способность имеющихся заводов в денежном выражении, ВСНХ считал возможным увеличить ее за пятилетку в 4 раза за счет реконструкции, введения смен-

ности и лучшей организации труда, в том числе производства снаряжения в 7 раз, пулеметов — в 7,6 раза, противогазов — в 12 раз, взрывателей — в 21 раз. Общая сумма продукции военного назначения могла бы составить в этом случае по трем трестам Военпрома (ОПТ, ОАТ и ВХТ) 1 081, 5 тыс руб.¹ Однако, как отмечалось в докладе ВСНХ, в то время как мощность заводов будет расти опережающими темпами, расхождение между нею и объемом военных заказов на мирное время будет самым неблагоприятным образом сказываться на стоимости изделий и росте консервационных расходов. Мобилизационное разворачивание заводов, указывалось в докладе, будет труднее, чем ниже их загрузка военными заказами в мирное время. Загруженность заводов будет падать. Это, говорилось в документе, необходимо учесть в планировании. Поэтому конкретные задания на пятилетку выглядели несколько скромнее: для развития ручного оружия намечалось вложить 247,5 млн руб., материальной части артиллерии — 91,3 млн, механической тяги — 16,8 млн, огневой части — 169 млн, на перевозки и прочие расходы — 16,8 млн, химическое имущество — 30,7 млн руб. Всего — 572,1 млн руб. на развитие огнестрельного оружия по предприятиям Военпрома. Военные заказы, которые предполагалось разместить в гражданской промышленности, должны были составить еще 115,2 млн. Всего намечалось получить военной продукции в мирное время на сумму 687,3 млн руб.²

Третья задача, которую ставила перед Военпромом пятилетка, — специализация и налаживание взаимодействия военных заводов с гражданской промышленностью. В сентябре-октябре 1927 г. был проведен ряд проверок по состоянию мобготовности в металлической и военной промышленности. Были обследованы заводы «Красный Путиловец», им. К. Маркса (б. «Новый Лесснер»), им. Ф.Энгельса (б. «Айваз»), им. К. Либкнехта (б. Парвиайнен), Невский машиностроительный им. Ленина (б. Невский судостроительный), им. Свердлова (б. «Феникс»), Ижорский, им. Профинтерна (Брянск), «Красное Сормово», Тульский, Судаковский, Люберецкий,

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 1. Д. 13. Л. 71–106.

² Там же. Д. 13. Л. 107–119.

им. Петровского (б. Брянский завод в Днепропетровске), им. Коминтерна (Югосталь), «Красный Октябрь» в Сталинграде, им. Дзержинского в Запорожье, им. Томского (Макеевка), им. Сталина (Сталино), им. Рыкова (Енакиево), а также заводы в Златоусте, Юрюзани, Нижнем Тагиле, в Лысьве, Надеждинске, Невьянске, Воткинске. Вывод, который был сделан о состоянии их мобготовности, был весьма неутешительным¹.

В середине 1928 г. правление ОПТ призвало обследовать гражданские предприятия на возможность использовать их в производстве отдельных деталей огнестрельного оружия, сборку которых предполагалось вести на военных заводах. При этом военприемку также предполагалось организовать на местах².

В марте 1929 г. СО Госплана обратился в ВСНХ с требованием для развертывания снарядной программы организовать в стране производство сталистого чугуна, который должен был составлять примерно треть выплавляемой стали³. В одной из своих многочисленных записок в адрес руководства командующий ЛВО Тухачевский настаивал на кооперации в производстве орудий и снарядов, которая, по его мнению, позволит не создавать специальных военных заводов⁴.

В ряде документов указывалось на трудности обеспечения ассимиляции в производстве вооружений, в частности высококачественными сталями, которые обеспечивали бы модернизацию огнестрельного оружия, его «живучесть» и дальность стрельбы. Для этого необходимо было наладить производство в стране ферросплавов. Уже на 1929/30 г. было дано задание обеспечить военные изделия высококачественной сталью на 100%, однако в процессе прохождения заказов это требование оказалось неприемлемым. Военвед настаивал хотя бы на поступлении 50% стали марки «А», промышленность соглашалась только на 25%, ссылаясь на отсутствие опыта работы со спецсталью, необходимость «изживания» неполадок и устранение недооборудования таких заводов,

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 9. Л. 265–273.

² РГАЭ. Ф. 8332. Оп. 1. Д. 123. Л. 218 с об.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 381. Л. 30.

⁴ РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 446. Л. 20–25.

как «Баррикады», «Большевик», ММЗ, «Красный Путиловец» и «Красное Сормово». Процесс налаживания производства, говорилось в докладе начальника МПУ А.М. Постникова, только в самом начале. Нужны крупные затраты на реконструкцию сталелитейных цехов этих заводов¹.

Идея кооперации в производстве снарядов воплотилась в создании в марте 1931 г. специального Снарядного треста, непосредственно подчиненного ГВМУ. В производстве снарядов должны были участвовать механический завод № 62 (Октябрьский), № 63 (Ниже-Тагильский), № 65, № 67 (Мастяжарт, Москва), № 68, № 71 (Каслинский), № 72 (Туринский), № 73 (им. Коваля, Сталино), № 75, № 76 (Надеждинский), № 77 (им. Карла Либкнехта), «Котлотурбина» (Ленинград), № 79 (им. Ворошилова, Днепропетровск), № 81 (Челябинский), Высокогорский завод, Петрозавод, спеццеха завода им. Владимира Ильича в Москве, спецсектор объединения «Оргаметалл», опытный завод при бывшем «Гознаке», снарядная группа института Гипроцветмет. Военную продукцию, производимую трестом, должны были составить снаряды, авиабомбы, противогазы; мирную — котлы, кипятильники, буровое оборудование, домашняя сантехника, болты, химворудование, тракторные детали и поковки, литье, трубы и пр.²

Как говорилось в докладе сотрудника СО Госплана Л. Кривенко о кооперации в Орудийно-арсенальном тресте, принятие нового варианта мобплана МВ-10 потребовало изменить всю структуру военного производства. На первое место выдвигалась стандартизация производства и представление чертежей. В этой области, говорил он, ничего не было сделано, в результате чего возникла тупиковая ситуация. Не были установлены калибры, необходимые инструменты, лекала. Автор указывал на необходимость создания комитета по стандартизации. В качестве примера указывалось на патронное производство, где существовали разные типы изделий. Для унификации и стандартизации необходимы специальные станки, поэтому использовать в этой связи, писал он, заводы гражданской промышленности невозможно. Необходимо

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 993. Л. 235–231.

² РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 6. Д. 189. Л. 11–10.

наладить специальное станкостроение и создавать специальные цеха или специальный патронный завод. Особо важный вопрос, отмечал он, производство качественного металла. Металлические цеха орудийных и оружейных заводов работают большей частью на привозном сырье («Большевик», ММЗ, «Баррикады», ИОЗ). При этом ИОЗ рассматривался как металлургическая база для производства обычного оружия не только для себя, но и для Тульского и Ковровского заводов, ММЗ — для других орудийных заводов. Здесь также обнаружили сложности. Дело в том, что ММЗ и ИОЗ работали на дровах в качестве топлива, а запасы их на расстоянии 100 верст были исчерпаны. Пришлось оборудовать специальные металлургические цеха на орудийных заводах. Автор приводил примеры нерациональных поставок. Бывало так, что Пермский орудийный завод поставлял поковки муфт для 76-мм горной пушки весом в 52 пуда, тогда как вес обработанной муфты составляет 10 пудов, т.е. буквально заваливал заводы лишним металлом. Автор считал необходимым разгрузить орудийные заводы от производства лафетов, ящичков, укупорки и пр., которые следовало бы перенести на передовые машиностроительные заводы. В плане улучшения кооперации предлагалось подачу «черных стволов» перенести на гражданские заводы, а также производство деревянных частей, станков и установок, стали, обойм, отдельных деталей пулеметов. В частности, по пулемету Дегтярева — производство кожухов, прикладов, черных стволов, магазинов и станков¹.

В апреле 1930 г. было образовано Всесоюзное орудийно-арсенальное объединение (ВОО или Оружьёобъединение) путем слияния Оружпултреста и Орудийно-арсенального с изъятием из его состава ряда заводов (Сестрорецкого, Ленинградского «Красногвардейца» и всей группы оптических заводов). В составе объединения осталось 11 специализированных заводов. Отчитываясь о причинах «прорывов» в выполнении плановых заданий, правление отмечало усложнение задач, необходимость выпуска неоднородной продукции, переход на производство пулеметных систем Дегтярева. Указывалось также на возникновение затруднений с продовольствием на

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 920. Л. 11–8.

заводах № 2, ММЗ и др., отмечалась низкая квалификация рабочих, возрастание текучести. Произошел стремительный рост незавершенного производства: 189% от плана 1929/30 г., причина которого списывалась на «вредителей»¹.

Недогруженность заводов военными заказами намечалось возместить производством мирной продукции. Так, Тульский оружейный завод производил 88% военной продукции и 38% — мирной (превышение 100% — за счет сменности при производстве мирной продукции). Завод производил охотничьи ружья, снаряжение к ним, оборудование для текстильной промышленности. Налицо была полная загрузка предприятия. Ижевский оружейный завод должен был производить 51% военной и 26% мирной продукции. Недогруз, по имеющимся расчетам, составлял 23%. Ковровский завод практически полностью — 99% — был нацелен на производство военной продукции, освоение пулеметных систем Дегтярева. Сестрорецкий завод, напротив, почти целиком ориентировался на выпуск мирной продукции — 79%. Примерно такие же расчеты были осуществлены по предприятиям Патрубзрыва, Орудийно-арсенального треста и сделан вывод о дополнительных возможностях использования военных заводов для производства мирной продукции за счет лучшей организации производства².

В начале 1928 г. начальник ВПУ А.Ф. Толоконцев разослал директивное письмо военным трестам о развитии мирных производств. В нем говорилось, что необходимо избавиться от взгляда на мирные заказы как второстепенные и обратить внимание на насыщение рынка промтоварами. Это обстоятельство он призывал учитывать при составлении планов реконструкции и развития производства на пятилетку. Пятилетний план Ижевского оружейного завода предусматривал наращивание военной продукции в 1,4 раза, производство стали — в 1,7 раза, металлоинструмента — в 2 раза, охотничьих ружей — в 2,5 раза³.

Такой расклад был бы возможен, если бы не нагнетание плановых заданий по военному производству. В аналити-

¹ Там же. Д. 422. Л. 255–251.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 1. Д. 13. Л. 107–119.

³ РГАЭ. Ф. 8332. Оп. 1. Д. 111. Л. 164–180 с об.

ческой записке Госплана, составленной в октябре 1927 г., о распределении капиталовложений в военную промышленность, отмечалось, что проектируемые мощности на пятилетку позволяют увеличить задания по винтпатронам, производству пушечных гильз, патронных металлов, трубочных изделий, трехлинейных винтовок, пулеметов, орудий, арсенала (лафетов, передков, зарядных ящиков, обоза, колес, амуниции и ремонта). В свете стоящих задач состояние арсеналов (Ленинградского, Брянского, Киевского) признавалось неудовлетворительным, равно как производство оптических стекол и приборов, порохов, взрывчатых веществ, снаряжательных работ, ОВ, противогазов, снарядных корпусов в гражданской промышленности, обеспечение сырьем и полуфабрикатами (чугун, ферросплавы, никель, алюминий, свинец, медь, цинк, олово, селитра, колчедан, толуол и др.). В выводах констатировалось, что ВПУ не имеет четкого перспективного плана, разработанного на основе мобпотребностей Военведа. В то время как промышленность разрабатывает план капитального строительства, ВПУ определяет свои задачи лишь суммарно, в общем виде. В свете изменений, вносимых ВСНХ в пятилетний план, получается еще большая неувязка Военпрома с гражданской промышленностью и переоценка ее мощностей — как в мирное, так и военное время. Сопоставление мобилизационных потребностей с существующими мощностями заводов показывало, что военные заводы не могут их удовлетворить. Для их покрытия на год ведения войны необходимо было произвести капитальное расширение заводов, как военных, так и военизированных, на что по пятилетке потребуется дополнительно 363 млн руб. капиталовложений, которые необходимо точно распределить по годам как по военной (ВПУ), так и по гражданской промышленности по линии МПУ. Указанные проектные мощности заводов, говорилось в записке, явно не соответствуют интересам обороны и требуют более быстрых темпов их расширения. При этом следует отказаться от размещения капитальных затрат на заводы, находящиеся в угрожаемых зонах¹.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 64. Л. 53–44 с об.

В июне 1931 г. СО Госплана представил в «комиссию Молотова» соображения по ассимиляции гражданских и военных производств в оружейном производстве. Ассимиляцию предлагалось осуществлять: 1) на заводах тяжелого машиностроения; 2) на металлургических заводах в части изготовления полуфабрикатов и деталей, не требующих особой точности и специальной квалификации; 3) на гражданских заводах с целью создания ремонтной базы оружейного производства. Это позволило бы без вложения больших средств и специального военного строительства приблизиться к мобилизационному развертыванию по плану МВ-10. Намечаемая специализация и реконструкция кадровых оружейных заводов должна исходить из оставления за ними изготовления и сборки наиболее ответственных частей и узлов, остальное можно было бы передать на гражданские заводы. Одно из соображений касалось разгрузки Ленинграда, переноса оттуда оружейного производства на Восток, сохранения только завода «Большевик» и определения его специализации — морская и береговая артиллерия с созданием КБ по этому профилю. Соответственно снять с завода производство 107-мм орудий и тяжелых гаубиц с передачей его на «Баррикады». С «Красного Путиловца» предлагалось снять производство 152-мм и 203-мм орудий и тоже передать их на «Баррикады». Изготовление 45-мм пушки передать на завод № 8 (Мытищи). С завода № 7 («Арсенал») снять всю танковую артиллерию и передать в 1933 г. на завод в Мытищах. Часть рабочей силы с ленинградских заводов уже к концу 1931 г. предполагалось перевести в Сталинград на «Баррикады», в Мытищи и в Нижний Новгород, где строился завод «Новое Сормово», специализация которого — 76-мм пушки для дивизионной, полковой, горной и зенитной артиллерии.

Пермский завод (ММЗ) должен был специализироваться на выпуске гаубичной артиллерии, в связи с чем с него снималось снарядное производство. Специализация завода «Баррикады» — корпусная пушка 107-мм и 122-мм, а также крупнокалиберные орудия для сухопутных сил. Завод № 8 специализировался на мелкокалиберной танковой и противотанковой артиллерии. К артиллерийскому производству планировалось подключить Свердловский машиностроительный завод. Его специализация — гаубичная

артиллерия, а в случае войны завод должен был полностью перейти на ее производство¹.

Еще одной задачей, которая ставилась пятилеткой, была модернизация старых и разработка новых образцов вооружений. При анализе документов того времени бросается в глаза, что первоначально шло усовершенствование старых образцов, их модификация с целью достижения большей дальности и скорострельности стрельбы. В течение ряда лет велась работа по модернизации трехлинейной винтовки образца 1891 г., в 1930 г. модернизированный вариант был принят на вооружение. Ряд усовершенствований был предложен для пулемета «Максим», пулеметов Льюиса, которые оставались на вооружении РККА, а также их модификаций в связи с установкой на самолеты и танки². На вооружении РККА состояли мелкокалиберные пушки системы «Гочкис». В 1928 г. была модернизирована 76-мм зенитная пушка образца 1915/16 гг., в 1930 г. — 76-мм пушка образца 1902 г., 107-мм пушка образца 1910 г., 122-мм гаубица образца 1909/10 г., 152-мм гаубица образца 1909/10 гг. Без особых изменений остались на вооружении РККА образцы тяжелой артиллерии: 152-мм пушка образца 1910 г., 203-мм гаубица образца 1915 г., 280-мм мортира образца 1914/15 г., 305-мм гаубица образца 1915 г.

Разработкой и совершенствованием новых систем огнестрельного оружия занимались конструкторы Дегтярев, Симонов, Токарев, Федоров, Шпагин, Шпитальный и др. Основные образцы новых артиллерийских разработок осуществлялись в НИАП и конструкторском бюро НТК АУ РККА, в Комиссии особых артиллерийских опытов (Косартопе) при НКВМ под руководством Беркалова и при участии изобретателя Курчевского. Как уже отмечалось, слабым местом конструкторской мысли и производственной базы артиллерии был недостаток КБ на заводах.

Особое внимание в производстве ручного огнестрельного оружия обращалось на пулемет Дегтярева, его модификации для аэропланов, выпуск необходимых деталей и частей. На 1930/31 г. намечалось произвести 40 тыс единиц на заводе

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 567. Л. 82–80.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 34 Д. 557. Л. 9 с об.

ИНЗ-2 (Ковров), правда, запрашивались дополнительные ассигнования¹.

В области артиллерии еще в 1927 г. была разработана новая советская полковая 76-мм пушка, в 1931 г. — 152-мм мортира образца 1931 г. В мае-июне 1931 г. КО было принято решение о внедрении в производство сразу 10 новых артиллерийских систем. К весне 1934 г. намечалось перевооружить 75 стрелковых дивизий, 25 корпусных артиллерийских полков и 30 полков АРГК. Заказы по 76-мм полковым пушкам решено было свернуть и перейти на производство 76-мм дивизионных пушек. Ассигнования на развитие артиллерии увеличивались до 220–250 млн руб., а в целом на перевооружение артиллерией, как отмечалось, необходимо было 430 млн руб.²

Новый замнаркома НКВМ, начальник вооружений РККА Тухачевский начал свою деятельность с того, что обратился в КО с требованием максимально сократить сроки проектирования и изготовления опытных образцов артиллерийского вооружения: 37-мм противотанковой пушки и 45-мм установки в КБ-1 завода № 8, 76-мм дивизионной пушки и др., указывая, что программа-то принята, а вот реальными мероприятиями никак не обеспечивается³.

В 1932 г. поступили на вооружение 45-мм противотанковая пушка образца 1932 г. и 203-мм гаубица образца 1932 г. Однако анализ документов показывает, что с внедрением новых образцов обнаруживались постоянные задержки. В августе 1932 г. начальник ВМИ РКИ Н.В.Куйбышев докладывал в КО о срыве программы по производству танковых и противотанковых пушек, о задержке испытаний по 76-мм орудию, о том, что не завершена разработка 45-мм пушки. Докладывал также о том, что не закончена реконструкция ряда заводов, в частности завода № 8. Без задержек фактически работали только старые заводы «Красный Путиловец» и «Красное Сормово»⁴.

В завершающем году пятилетки выполнение заказов НКВМ по артиллерии отражено в следующей таблице (см. табл. 9):

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 4. Д. 9. Л. 3–5.

² Там же. Оп. 5. Д. 60. Л. 45–46.

³ Там же. Д. 89. Л. 3.

⁴ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 45. Л. 101.

Таблица 9

**Выполнение текущих заказов НКВМ
по главной номенклатуре артиллерии¹**

Номенклатура	Изготовлено в 1931 г.	Заказ на 1932 г.	Изготовлено в 1932 г.	Процент изготов- ления	Предъявлено	Сдано
20-мм авт.	—	100	44	44	41	3
37-мм «Гочкис»	844	40	41	102,5	41	40
37-мм противотанковая	255	250	254	101,6	254	191
37-мм БЗ (т.)	75	200	200	100	—	—
45-мм противотанковая	—	620	8	1,3	8	6
45-мм танковая пушка	—	1950	580	22,7	510	8
Итого по мелкокалиберной артиллерии	1239/1174	3160	1127	35,4	857/854	248
76-мм пушка ДТП	85	750	268	35,7	268	195
76-мм ДПК-4	—	60	44	73,3	44	3
76-мм МПК-4	—	25	22	88,0	22	14
Итого системы Курчевского	85	835	334	41,2	334	212
76-мм зенитная пушка обр. 1915 г.	85	15/40	40	226,7/100	40	29
76-мм зенитная пушка обр. 1928 г.	46	15/46	47	313/102	47	17
76-мм зенитная пушка обр. 1931 г.	—	320/60	75	23,4/125	75	—
Итого по зенитной артиллерии	131	350/146	162	46,3/111	162	42
76-мм полковая пушка обр. 1902/30 г.	610	53	—	—	—	—

¹ Сост. на осн. итоговых данных о производстве вооружений в 1932 г.: РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 29. Л. 1–6.

Номенклатура	Изготовлено в 1931 г.	Заказ на 1932 г.	Изготовлено в 1932 г.	Процент изготовления	Предъявлено	Сдано
76-мм полковая пушка обр. 1927 г.	—	220	220	100	220	153
76-мм пушка с уст. на с/к	—	100	100	100	100	100
76-мм горная	10	20	—	—	—	—
Итого по 76-мм артиллерии	620	393	320	81,4	320	253
122-мм гаубица обр. 1910/30 г.	288	350	335	88,1	335	297
152-мм гаубица обр. 1909/31 г.	158	230	230	100	230	210
152-мм гаубица нового образца	—	6	—	—	—	—
152-мм мортира	—	100	18	18,0	5	—
Итого по гаубичной артиллерии	446	716/686	583	81,4	570	537/507
107-мм полковая пушка 1910/30 г.	55	184	74	40,0	74	—
152-мм орудие	24	40	—	—	—	—
203-мм гаубица	10	86	50	58,0	40	10
Итого по АРГК	89	310	124	40,0	114	10
980-мм морское орудие	3	14	14	—	—	—

Таблица хорошо показывает, как работало артиллерийское производство в стране: часть орудий снималась с производства, другие только-только ставились на вооружение. С новыми образцами отмечалось максимальное количество задержек. Обращает на себя внимание крайне неравномерное выполнение заданий. Сам факт изготовления еще не означал выполнения заказов. Нужно было осуществить дополнительную сборку из недостающих деталей, а продукции — пройти приемку на заводах, затем — в НКВМ. И довольно часто обнаруживались существенные расхожде-

ния, связанные с поломками при испытаниях, значительной долей брака.

Но производство «орудийных тел» еще не все. Качественная сторона производства огнестрельного оружия зависит еще с равномерным поступлением боеприпасов и боевого снаряжения. В этой области следует отметить еще большую рассогласованность с плановыми наметками. В том же итоговом документе за 1932 г. отмечалось, что задания по винтпатронам выполнены на 56,9%, по снарядам для мелкокалиберной артиллерии (20-мм, 37-мм, 45-мм) — только на 25%; по 76-мм, 107-мм снарядам — на 52%; 152-мм — 70,7%; 180-мм, 203-мм, 305-мм, 336-мм — 37,2%; 100-мм, 102-мм, 120-мм, 130-мм — 74,5%. Всего же снарядная программа считалась выполненной на 36,4%. Примерно такая же картина рисуется по взрывателям: для мелкокалиберной артиллерии — 37,3%, для среднекалиберной — 64,2%, для крупнокалиберной — 68,5%, в то время как по дистанционным трубкам выполнение заданий составило 92%. Вина за подобный разброс списывалась на неупорядоченное планирование, на последствия действий вредителей. Не случайно ОГПУ докладывало в КО об угрожающем положении, сложившемся в снарядном производстве. В докладной записке ЭКУ ОГПУ в апреле 1932 г., указывалось, что ГВМУ, размещая заказы, не исходило из плана МВ-10, и поставки снарядов для РККА будут сорваны. С завода «Красное Сормово» снарядное производство было снято. Часть заводов были переведены на танковое вооружение (им. Ильича, Таганрогский № 65, им. Либкнехта, Ярославский, «Красный Октябрь»), в связи с чем увеличены задания другим заводам. В 10 раз возросла нагрузка на заводы Невьянский, «Красный Профинтерн», «Красная звезда», «Красная Этна», Косогоровский, им. Ленина, которые к этому были не подготовлены. Тревогу вызывало качество снарядов. Указывалось, что с 1928 по 1932 гг. Ленинградский институт металлов совместно с заводом «Большевик» проводили исследования и опытные работы по бронебойным снарядам, которые успешных результатов не дали. Все образцы разбивались о плиту¹.

Неравномерное поступление боевого снаряжения накапливалось годами и продвигалось как бы рывками. В отчете

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 36. Л. 6–9.

Патрубвзрыва за 1928/29 г. говорилось о существенном отставании производства на заводах № 3 им. Володарского, Тульском патронном, Московском дроболитейном, № 4 им. Калинина, Пензенском велосипедном, № 42 им. Масленникова, но особенно узким местом были трубочные заводы и организация научно-исследовательских работ. Успехи достигались за счет энтузиазма отдельных специалистов и руководителей¹.

В результате поездки в Ленинград в январе 1931 г. с целью обследования ряда заводов сотрудник СО Госплана пришел к выводу о необходимости срочной реконструкции завода № 7 (б. «Арсенал» и Патронный завод) в свете превращения его в главный станкостроительный и арсенальный завод для военной промышленности. Производство же каким было, таким и осталось. Несмотря на постановление прекратить выдвижение на руководящие посты неподготовленных рабочих, оно замаскированными способами продолжалось. Составляемые планы реконструкции автор назвал убудочными и малограмотными. Снаряжательные заводы, как и другие, по его мнению, по-прежнему не имели определенной «физиономии», оставались «кустарными». Ассортимент продукции заводов был колоссальный, путаный и анархический. Идея специализации постоянно дискредитировалась. Система допусков и замен по заказам Военведа осталась с царского времени и архаична. При реконструкции все заводы требуют суммы, значительно превышающие намеченные на капитальное строительство, и не принимают мер для поиска дополнительных резервов².

Необходимо упомянуть новый феномен — моторизацию артиллерии и ее влияние на автотракторное строительство, согласно постановлению КО от 19 апреля 1931 г. Для артиллерии РКГ приспособлялся трактор «Коммунар», скорость которого намечалось довести с 9 до 20 км. Намечено было создать на базе трактора «Катерпиллер» два опытных образца и увеличить его скорость с 6 до 13 км. Для дивизионной артиллерии намечалось использовать трактор «Интернационал», создав два опытных образца на ХТЗ. Ставилась задача

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 489. Л. 172–140.

² Там же. Д. 881. Л. 28–19.

создания самоходных артиллерийских установок по заказу УММ РККА. На заводе «Красный Путиловец» намечалось создать два образца 76-мм самоходной пушки. Автомобильная промышленность ориентировалась на создание трехосных грузовиков типа «Форд» на заводе в Нижнем Новгороде для автотяжелой артиллерии¹.

Пожалуй, наиболее сложной была ситуация с производством пороха и взрывчатых веществ. От дореволюционной России достался низкий уровень производства: на две трети армия стреляла привозным порохом. В годы первой пятилетки задача увеличения мощностей решалась двумя способами: увеличением мощностей кадровых заводов и приспособлением гражданских предприятий к производству взрывчатых веществ. Второй способ являлся основным, так как мощностей кадровых заводов было мало. В докладе начальника вооружений РККА И.П. Уборевича отмечалось, что, несмотря на некоторую стабилизацию с производством пороха, начиная с 1922 г., положение остается плачевным. В использовании находится значительная часть пороха, оставшаяся от довоенного времени и Гражданской войны². В октябре 1931 г. ВХО докладывало в КО, что пороховое производство не обеспечивает план МВ-10, причем по варианту МВ-12 производство взрывчатых веществ предстояло увеличить в три раза. Намечалось переоборудовать Клинскую вискозную фабрику и строить еще две. Ставился вопрос о строительстве завода нитроглицериновых порохов, которые лучше пироксилиновых. Констатировалось, однако, что большинство взрывчатых веществ, за исключением анилино-красочного, требует специального военного строительства. Было отмечено, что, хотя тем самым достигается определенная экономия в военном производстве, возникает опасность омертвления капитала в мирное время. Был избран способ создания специальных участков военного производства на строящихся химкомбинатах (Бобрики, Березники, Горловка, Кемерово, Магнитогорск и др.). Тем не менее было запланировано строительство двух новых снаряжательных заводов на Урале³.

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 60. Л. 54.

² РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 993. Л. 221–215.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 30. Л. 65–82.

С 1928 по 1932 г. мощности по пороху возросли в 3 раза, по взрывчатым веществам в 5 раз. Однако план по пороху за 1932 г. был выполнен только на 45%. Как указывал зампред Госплана Уншлихт, «заводы США производят 240 тыс т пороха, Франции — 200 тыс т, а у нас — 43 тыс т. Нам предстоит увеличить его производство в 5–6 раз». Наблюдается, отмечал он, значительное отставание от потребностей артиллерии. Развитие мощностей заводов, указывал Уншлихт, идет с отставанием в 2 года. Особенно решительно Уншлихт настаивал на переориентации производства пороха на гражданскую промышленность¹.

В целом изменения в области производства огнестрельного оружия и боеприпасов, достигнутые в годы первой пятилетки, по сравнению с планами мобилизационного развертывания показывают, что, если бы война действительно разразилась в те годы, как опасалось сталинское руководство, возникли бы довольно острые проблемы с обеспечением армии этими видами вооружений. Логика подсказывает, что следующая пятилетка должна была стать в этом отношении еще более милитаризованной, чем первая.

Рождение советской танковой промышленности

Развитие танковой промышленности в годы первой пятилетки не может рассматриваться отдельно от общего плана механизации и моторизации РККА. Военное руководство считало, что танков в стране вообще нет: даже минимальные задания по их производству промышленность обеспечить не может². Решительным сторонником танкового (и авиационного) перевооружения Красной Армии выступал Тухачевский, тогда еще Начштаба РККА. Ссылаясь на статью «СССР — континентальная держава», он был против того, чтобы делать усилия на развитие ВМС. «Танков нет, — писал он, — а линкоры есть»³.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1126. Л. 98–97 с об.

² Там же. Д. 449. Л. 135–132.

³ РГА ВМФ. Ф. 1483. Оп. 1. Д. 30. Л. 39–40 с об.

Действительно, в 1920-е гг. советские заводы занимались в основном ремонтом и усовершенствованием трофейных танков, а на вооружении находились буквально единицы машин. Собственно, вопрос о танках тогда стоял чисто теоретически. Поэтому фактическое рождение советской танковой промышленности правомерно будет отнести к первой пятилетке. Поскольку как такового танкового производства в стране не было, как и органов, ответственных за него, задачи организации этого дела были возложены на Орудийно-арсенальный трест и его КБ, куда вошло бывшее «танковое бюро» ГУВП. На «танковом совещании» в сентябре 1926 г. был поставлен вопрос о требованиях, которым должны удовлетворять советские танки в сравнении с зарубежными образцами.

Создание опытного образца первого советского танка возлагалось на завод «Большевик» в Ленинграде. Боевая машина, малый танк сопровождения МС-1, более известный как Т-18, предназначенный к внедрению в серию, был изготовлен в 1927 г., а в 1928/29 гг. военная промышленность получила заказ на изготовление 108 машин. На 1929/30 г. заказ был увеличен до 300 танков Т-18. Помимо «Большевика» к производству должен был подключиться ММЗ. На танк устанавливались 2 пулемета и 37-мм пушка Гочкиса, которая постоянно подвергалась модернизации. Так, в 1930 г. была установлена 37-мм пушка большей мощности Б-3, изготовленная по чертежам германской фирмы «Рейнметалл», производство которой не было толком освоено вплоть до 1932 г. Скорость танка была всего 12 км в час, а толщина брони — 18 мм. До снятия с производства Т-18 промышленность изготовила 959 танков этой модели, которые поступали на вооружение создаваемых танковых батальонов, а с 1929 г. — механизированных полков и бригад.

Одновременно КБ ОАТ занималось разработкой «пулеметки сопровождения», т.е. танкетки, получившей индекс Т-17. Первый образец ее был изготовлен только к концу 1929 г., однако ввиду существенных недостатков ставить ее на производство сочли нецелесообразным. Было принято решение о продолжении опытных работ.

В конце 1927 г. КБ ОАТ было выдано задание на изготовление «маневренного танка», а в качестве завода-изготовителя

был выделен Харьковский паровозостроительный завод (ХПЗ), на котором создавалось специальное КБ. Впоследствии намечалось расширить производство танков по мере строительства Челябинского тракторного завода и создания на нем соответствующего участка. Новый танк должен был получить индекс Т-12. Было принято решение об установке на Т-12 отечественного авиадвигателя М-6 с пониженной мощностью. Изготовление, сборка, дооборудование и переделка танка затянулись до зимы 1929 г. В 1930 г. производились испытания. На танк устанавливалась 45-мм пушка.

В свете трехлетней программы мобилизационного развертывания состояние танковооружения Красной Армии было признано совершенно неудовлетворительным. Начавшееся сотрудничество с рейхсвером и ознакомление с образцами производимых в Германии «больших тракторов» показало сильное отставание отечественных танков от образцов передовых стран. Как и в других отраслях военной промышленности, вина за это возлагалась на «вредителей»¹.

В докладе Госплана на РЗ СТО в апреле 1929 г. об учете интересов обороны в пятилетке механизация РККА провозглашалась главным направлением. Число танков намечалось увеличить в 15 раз при неизменной численности армии².

В середине 1929 г. в соответствии с постановлением ПБ о военной промышленности была проведена полная ревизия системы танко-тракторно-автоброневое вооружения РККА. В танковом деле действительно намечался «великий перелом». Постановление РВС нацеливало промышленность Союза на производство различных типов танков: легких колесно-гусеничных танкеток, задачей которых должна была стать разведка и неожиданная атака; малых танков как средства прорыва в условиях маневренного боя (впредь до конструирования нового танка допускалось поступление на вооружение танка Т-18); средних маневренных танков как средства прорыва оборонной полосы противника. Относительно тяжелого танка было решено ограничиться пока теоретической проработкой вопроса, возложив его на МПУ ВСНХ.

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 896. Л. 269 с об.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 519. Л. 67–39. 5

В августе 1929 г. УММ РККА поставило задачу создания нового типа танкетки. Ни одна из прежних моделей, имевшихся к тому времени на вооружении или в состоянии разработки в КБ, не признавалась удовлетворительной. Был объявлен конкурс на создание лучшей модели, объявлено соцсоревнование. К работе был подключен НАМИ. Несмотря на это, работа не ладилась. В конечном счете задача создания новой танкетки оказалась в руках КБ завода «Большевик», которое и без того было перегружено производственными заданиями. Усилиями энтузиастов (В.Симский, С. Гинзбург) был выработан эскиз новой модели Т-25. Доработку проекта планировалось «спихнуть» на ХПЗ, который к тому времени занимался совсем другой моделью танка. Ввиду возникших затруднений проект изготовления новой танкетки, способной развивать большую скорость, «переобуваться» с колес на гусеницы, вести зенитный бой, плавать и т.д., был закрыт ввиду высокой стоимости изделия и отсутствия финансирования.

Другой задачей танкостроения была модернизация танка Т-18. Его производство шло с большими трудностями. Как докладывало правление ОАТ в ГВПУ в сентябре 1929 г., завод «Большевик» с серийным производством машины не справлялся. Внедрение производства Т-18 на ММЗ шло с большим опозданием, выпускался большой брак (до 100%), наблюдались задержки с представлением технических условий, неувязки в снабжении, отсутствие оборудования и инструмента, техперсонала¹.

Первые модернизированные образцы Т-18 (танки Т-20) должны были быть готовы к параду 7 ноября 1930 г., однако «борьба с вредительством», постоянные недопоставки и прочие трудности задерживали его постановку на производство. Танк устаревал на глазах, поэтому от его серийного изготовления пришлось отказаться, а опытные образцы передать в тракторную промышленность, которой назначалось производить 60-сильные тракторы для нужд РККА. Разработка новой модели Т-19, способной действовать в условиях современной войны и химического нападения, оказалась столь сложной и дорогостоящей, что ее никак нельзя было запускать в серийное производство.

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1073. Л. 9–10 с об.

Задержки с созданием новых образцов связывались с состоянием тракторостроения в стране, о чем докладывал начальник УММ РККА И.А. Халепский Председателю ВСНХ Куйбышеву. Проектируемые типы тракторов — колесный ФИ на «Красном Путиловце», «Интернационале» на Сталинградском тракторном, гусеничные «Катерпиллер» в Челябинске и на заводе «Коммунар» в Харькове, указывал он, не соответствуют потребностям вооруженных сил ни в обеспечении, ни в качестве базы для танкостроения. Армии нужны более мощные типы тракторов, несмотря на протесты Наркомзема, но, видимо, и ему, писал Халепский, надо подходить к вопросу более гибко, поскольку линия на создание крупных колхозов-гигантов потребует, по его мнению, более мощных тракторов. Не было ясности с моторами для танков, ставился вопрос о строительстве специального моторного завода. Не до конца использовались возможности НАМИ. Его предложения, указывал Халепский, производственники встречают с иронией. Ратуя за организацию серийного тракторного производства, Халепский призывал положить конец кустарщине¹.

В соответствии с постановлением о развитии танкостроения было принято также решение о модернизации танка Т-12. Главными его недостатками считались высокая стоимость, недостаточный запас хода, уязвимость для артиллерии противника. Изготовление нового корпуса танка было поручено Ижорскому заводу. Конструкции присвоили индекс Т-24. При испытаниях танка в 1930 г. произошел ряд аварий. После доводки серийным производством Т-24 должны были заниматься ХПЗ и ЧТЗ. Был запланирован выпуск 200 танков, но по «встречному планированию» решено было довести выпуск до 300 единиц. Произвели же в 1931 г. всего 25 танков по причине, прежде всего, свойственных советскому производству задержек.

Из других моделей отечественных танков предлагались конструкции изобретателя-самоучки Н. Дыренкова, работавшего на Ижорском заводе. Дыренков был достаточно известен и в Военведе, и Военпроме, поскольку постоянно обращался к руководителям всех рангов с докладными записками по

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 16. Д. 141. Л. 98–97.

поводу быстрого и дешевого изготовления самых разных образцов вооружения. Наибольшее число таких предложений было связано с танками, что привлекло к нему внимание начальника УММ РККА. История с разработкой танков Д-4, Д-5, Д-38 конструкции Дыренкова подробно изложена в книге М. В. Свирина¹. Тут главное подчеркнуть итог: специально созданная комиссия пришла к выводу, что предлагаемые изобретателем образцы ввиду конструкционных недостатков и недоработок не могут быть приняты на вооружение.

Разработка тяжелого «позиционного» танка так и не вышла из стадии теоретических разработок. Да и если рассматривать требования, которые предъявлялись к этому танку: скорость 40–50 км; радиус действия 300–400 км; мотор воздушного охлаждения; преодоление подъема в 45 градусов, ров шириной до 7 м, водных преград вплавь или под водой; валить 2 дерева по полметра одновременно; броня, способная выдержать 3-дюймовый бронебойный снаряд на расстоянии 50 м; вооружение: 152-мм круговое башенное орудие, 76-мм пушка с поворотом 280 градусов, две 37-мм зенитные пушки, два зенитных пулемета, 12–14 обычных пулеметов; боекомплект, радиостанция, жирокомпас, газонепроницаемость; вес не больше 150 тонн². Совершенно очевидно, что его изготовление было тогда не по силам советской промышленности.

Таким образом, «родовые муки» советской танковой промышленности оказались тяжелыми, и главная проблема заключалась в том, что для ее развития в стране не было базы, которая касалась бы основных компонентов танкового производства — высококачественных металлов, моторов, подшипников, танкового вооружения и пр. В наиболее тесной связке с «моторизацией РККА» и развитием бронетехники было состояние авто-тракторной промышленности. Производство тракторов, например, строилось из расчета, что один трактор равен одному танку, и только на практике пришлось убедиться, что это далеко не так и что производство танков — дело куда более сложное и дорогостоящее.

¹ Свирина М.В. Указ. соч. С. 109–117.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 628. Л. 8–16.

Большое значение для танкостроения имело постановление ПБ по танкам от 5 декабря 1929 г. В нем отмечалось несоответствие советского танкостроения современным задачам. Фактически, говорилось в постановлении, на вооружении нет ни одного из четырех типов новых танков, а промышленность не может выполнить заказ даже на 340 танков. Работает, по сути, один «Большевик», который еще не вышел из стадии кустарничества, а Т-18, который он выпускает, не отвечает современным требованиям. Танковая программа не увязана с тракторостроением, не обеспечена конструкторскими силами, не проработана в отношении брони и моторов. Для выполнения программы ВСНХ предписывалось немедленно создать конструкторское бюро по танкам, организовать закупки новейших образцов за границей, обеспечить их изучение, привлечь иностранных специалистов. Важнейшим участком провозглашалась организация опытного танкостроения. На следующие четыре года танковая программа должна была опираться на создание тракторной промышленности, которую намечалось привести в соответствие с потребностями НКВМ. На всех тракторных заводах должны были создаваться танковые цеха. Мощность моторов выпускаемых тракторов намечено было довести до 110–200 л.с. Предполагалось развернуть строительство моторных заводов, научно-исследовательскую работу по броне¹.

Ввиду присущего отечественной промышленности отставания в области производства тракторов, автомобилей, танков постановлением ПБ решено было шире обращаться к зарубежному опыту, что выражалось в увеличении командировок за границу, в приглашении специалистов, расширении закупок иностранной техники. Для обобщения иностранного опыта при МПУ ВСНХ создавалось постоянное инженерно-техническое бюро по танкам во главе с А. Адамсом, основу которого составила конструкторская группа завода «Большевик».

В 1930 г. с целью закупки новейших образцов танков и другой техники, имеющей отношение к танковому производству, за границу отбыла комиссия во главе с И.А. Халепским.

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 8. Л. 13–15; РГВА. Ф. 31811. Оп. 1. Д. 1. Л. 46–48.

Предварительно в РВС состоялось совещание по вопросу, какие образцы следует закупать¹. Одновременно работала подкомиссия Н. Осинского, созданная для изучения образцов зарубежной авто-тракторной техники. Первой страной, которую посетила делегация Халепского, была Англия. Здесь было закуплено около 20 образцов танковой техники у фирмы «Виккерс-Армстронг». Наибольшее внимание было уделено маневренному танку, который рассматривался в качестве наиболее близкого к разрабатываемым в СССР моделям Т-12/Т-24 и мог бы послужить основой для улучшения конструкции. Члены делегации интересовались также конструкциями средних и тяжелых танков, однако представители фирмы «отказывались сообщить о них что-либо серьезное». Только чтобы добыть тактико-технические сведения о 16-тонном танке «Виккерс», С. Гинзбургу, начальнику инженерно-технического бюро, пришлось проявить изрядную смекалку. В докладной записке в НТК УММ Гинзбург сообщал, что машина является наилучшим образцом английских танков и представляет максимальный интерес для Красной Армии как лучший современный тип маневренного среднего танка. К этому времени образец машины удалось достать и с большими ухищрениями доставить в СССР. На его основе мыслилось создавать новую советскую модель танка. Большое значение придавалось закупке танкетки «Виккерс», поскольку мнения в Военведе склонялись к тому, что именно этому виду бронетехники предстояло заменить кавалерию, составлявшую в то время главную ударную силу РККА. Одновременно с поисками более современных образцов танковой техники комиссия Халепского обращала внимание на современные модели тракторов и автомашин в Англии, Германии, США. Так, в США внимание Халепского привлекли колесно-гусеничные машины американской фирмы «Кристи». Несмотря на то, что модель не предусматривалась системой производства в СССР, Халепский нашел, что она наиболее проста для освоения, а предназначенный для нее мотор «Либерти» (М-5) осваивался в СССР. Существенным аргументом в пользу этого танка было также то, что враждебная Польша вроде бы собиралась

¹ РГВА. Ф. 31811. Оп. 1. Д. 38. Л. 2–3.

ставить его на вооружение. Сам Кристи охотно соглашался на сотрудничество: от оказания технической помощи вплоть до работы в Советском Союзе в качестве консультанта в организации производства и проведении испытаний, естественно, при соответствующей оплате.

На основании закупленных образцов началась модернизация танковой техники, причем сразу же выявились трудности ассимиляции военного и гражданского производства, неприспособленность существующих советских заводов для организации нового дела. Неясно было также, на каком заводе ставить разработку среднего танка. Предлагался Брянский «Красный Профинтерн» и переоборудование танкового цеха на ХПЗ. Где ставить производство тяжелого танка, также было неизвестно. Начальник МПУ Постников предлагал организовать его производство на Краматорском или Свердловском заводе. Начальник ГВПУ Урываев — на «Большевики» или на «Баррикадах». Не было ясно, где развертывать танкетки, в связи чем обсуждались перспективы военного производства на Ярославском автомобильном заводе. Встал также вопрос об использовании для нужд армии сельскохозяйственного тракторостроения, поскольку для армии нужны были тяжелые тракторы-тягачи. Тяжелый трактор решено было поставить на новом Харьковском тракторном заводе, который ориентировался на производство тракторов типа «Катерпиллер», не соответствовавший требованиям РККА. Подкомиссии Осинского предлагалось закупить за границей еще на 500 тыс руб. моделей более быстроходных тракторов. Для общего управления работами решено было немедленно сформировать военное управление ВАТО¹.

Трудности налаживания нового дела преодолевались медленно. СО Госплана докладывал в РЗ СТО, что работы почти не ведутся и требовал срочного вмешательства РКИ и ОГПУ². Важность проблемы, как докладывал Халепский Уборевичу, не докатилась из верхов до учреждений и предприятий. Ударность, указывал он, только наверху. А что получается на деле?

¹ РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 1. Д. 116. Л. 1–2 с об.; РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1077. Л. 20–19 с об.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 365. Л. 39–38 с об.

Выделили средства, определили площади, мобилизовали кадры, но программа как стояла, так и стоит на месте. Главной причиной невыполнения заданий он называл старые методы работы, те же, что и раньше. Созданные танковые цеха были, по сути, теми же кустарными мастерскими. Общий план, подобный тому, как делается в гражданских отраслях, с доведением заданий до каждого станка, указывал Халепский, не составлен. Внимание партийной общественности на важности вопроса не заострено. Посетив ХПЗ, Халепский сделал вывод, что понимания истинных причин отставания нет. Кооперирование между заводами не работает, за срывы поставок ответственности никто не несет, все руководители сваливают вину друг на друга, ссылаются на непредвиденные обстоятельства. Принятые постановления фактически не действуют, и положение становится нетерпимым. Халепский настаивал на созыве общесоюзной конференции с целью выработать практические рекомендации и утвердить их на РЗ СТО¹.

В каком положении оказался ХПЗ в связи с созданием на нем танкового участка, свидетельствует докладная записка председателя Объединения паровозо-, вагоно- и дизелестрое-ния ВСНХ в ВВС. Автор жаловался на частую смену заданий, ведущую к производственной лихорадке. В конце 1927 г. завод получил задание на производство Т-12 в тракторном цехе завода и в 1930 г. начались его серийные испытания. Как раз к этому времени (в мае 1930 г.) заводу был представлен проект создания танкового цеха, а к 15 июня — моторного, которые должны были быть завершены в течение 1–2 месяцев, причем реконструкцию предлагалось проводить на старых площадях. Сама программа выглядела так, что при ее реализации ХПЗ превращался бы в крупнейший танко-тракторостроительный завод Союза. Но при «кустарном» решении проблемы, указывал автор, сделать это совершенно нереалистично. Танко-тракторопроизводство автор предлагал передать в ВАТО и создать совершенно новый завод². Положение усугублялось тем, что руководство еще не решило, какую модель танка ставить на ХПЗ. Сначала было решено производить средний

¹ РГВА. Ф. 31811. Оп. 1. Д. 25. Л. 80–81 с об.

² Там же. Д. 245. Л. 226–228.

танк Т-24 с авиационным мотором и необходимой дальнейшей проработкой модели. Изготовить намечено было 300 единиц, в чем не было уверенности. Для усовершенствования предлагался английский «Виккерс», но у него, как отмечалось, был слаб мотор. Решено было ориентироваться на танк «Кристи» и принято постановление о производстве на ХПЗ 2000 танков этого типа.

На базе танкетки «Виккерс» с передачей всех материалов по Т-25 на 2-й автозавод ВАТО в течение 1931 г. было налажено производство модели Т-27, где широко использовались узлы и агрегаты грузового автомобиля «Форд», предназначенного для выпуска в СССР. На базе танка сопровождения «Виккерс» было принято решение о скорейшем внедрении в серию нового образца советской техники под индексом Т-26. Сразу после принятия танка на вооружение встал вопрос, где его производить. Намечаемый СТЗ задерживался с пуском. Как и во многих других случаях ничего не оставалось, как возложить задание на все тот же «Большевик», которому в 1931 г. назначено задание в 500 единиц Т-26. Нетрудно предположить, что задача, казавшаяся простой Военведу, на практике оказалась куда более сложной. Никак не желали подходить друг к другу узлы и детали, наблюдались утечки горючего, масла и т.д.

Камнем преткновения для производства советских танков оставалась броня. Сравнение английской танковой брони с образцами Ижорского завода оказалось далеко не пользу последнего. Броневые корпуса поступали с трещинами, оказались уязвимыми даже для винтовочного выстрела. Само производство оказалось неотделимо от прежней «кустарщины». Количество бракованной продукции достигало невероятных размеров. К концу 1931 г. было изготовлено 120 машин, однако пройти военприемку им не удалось. Несмотря на это, КО поставила задачу произвести в 1932 г. 3000 танков Т-26. Для облегчения задачи «Большевику» и Ижорскому заводу определялись «соисполнители»: в области брони — Мариупольский и Кулебакский заводы, в области моторов — Нижегородский завод.

К производству танка «Кристи» на колесно-гусеничном ходу первоначально намечался Ярославский автозавод при оказании ему кадровой и технической помощи. Но скоро стало

ясно, что даже при в этом случае ЯАЗ не потянет эту задачу. Поэтому КО в мае 1931 г. приняла решение перенести производство на ХПЗ. До конца 1931 г. завод должен был изготовить 180 машин. Индекс новому танку был присвоен БТ (быстроходный танк). Как и в случае с Т-26, процесс копирования американской модели был недостаточно обоснован. БТ требовал доработок применительно к условиям Советского Союза. Для доработки танка было сформировано специальное конструкторское бюро. Все силы ХПЗ должны были быть брошены на освоение нового танка. Для ускорения выполнения заказа выделялись дополнительные фонды материального стимулирования. Должна была обеспечиваться «зеленая улица» для всех поставок на ХПЗ со стороны предприятий, производивших отдельные узлы и детали. Однако продвижение танка шло с еще большими трудностями, и главная состояла в том, что ХПЗ был совершенно не приспособлен для нового дела. Не хватало оборудования, сырья, материалов. Не поступали моторы «Либерти», а производство моторов М-5, которые были призваны его заменить, затормозилось, так как пуск предназначенного для этого авиационного завода задерживался. Многочисленные поломки представленных к испытанию образцов привели к тому, что вызвали сомнение в пригодности танка для РККА. Заказ на 1931 г. был практически сорван, тем не менее заказ на 1932 г. в размере 2000 танков не отменили, поставив условие, чтобы первые 100 машин были переданы РККА к 15 февраля 1932 г. На заводе предпринимались гигантские усилия для ликвидации «узких мест», но возникает впечатление, что их число умножалось по мере этой «ликвидации».

В конце 1931 г. в СО Госплана поступила докладная записка о состоянии танкостроения на ХПЗ и строительстве танкового цеха Т-2 для производства БТ. В ней говорилось, что проектная мощность цеха в три смены устанавливалась в 2160 машин. К августу 1932 г. должно было поступить оборудование для запуска в ближайшее время 100 танков. УММ РККА обязывалось поставить 100 моторов типа «Либерти», но с их поставкой возникли задержки¹. Вместо этого поставлялись

¹ О причинах задержки в связи с исчерпанием валютных средств см.: ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 59. Л. 36–37.

моторы, требующие переделки и ремонта, из которых нельзя собрать и 10, а кто будет поставлять моторы в 1932 г. никому не было известно. Ижорский завод не поставил бронелисты. Завод ВАО № 1 изготовил радиаторы, не подходящие для танков. На заводе «Приспособление», когда выяснили, что нужно производить, вообще отказались от поставок. Пружинный завод им. Буденного в Москве сослался на отсутствие нужного пресса, который ему обещали, но не поставили по импорту. Вдобавок ко всему на ХПЗ ожидался призыв в армию 700 чел., в результате чего, как сообщалось, упадет квалификация работников¹.

В качестве примера международного сотрудничества привлекает внимание история с разработкой танка ТГ (танк Гроте). Попытки привлечения немецких конструкторов предпринимались неоднократно. В 1928–29 гг. к разработке проекта колесно-гусеничного танка привлекался инженер Фольмер. Однако для сотрудничества с Германией в области танкового производства нужны были особые условия секретности и «надежные» люди. На заводе «Большевик» была создана секретная группа, в которую вошел сам Гроте, сочувствующий коммунистическим взглядам, ряд немецких специалистов левых убеждений и ряд советских специалистов из числа особо доверенных лиц. Группа работала над моделью маневренно-позиционного танка, который предназначался для замены Т-12/Т-24. Танк должен был обладать повышенным вооружением (предполагалась одновременная установка 76-мм и 37-мм пушки, рядом пулеметов), повышенной броней, мощным мотором, простотой управления, большей дальностью действия и т.д. Танк должен был явиться сюрпризом для противников, и его разработка была покрыта особой завесой секретности. В ноябре 1930 г. Ворошилов докладывал Сталину, что готовность танка составляет 85%. Осталась-де незавершенной достройка моторной группы, коробки скоростей и ряда дополнительных агрегатов. В создании опытной конструкции было занято 130 специалистов и рабочих. Ворошилов уверял Сталина, что вскоре опытный образец будет закончен. Однако ни в 1930, ни в 1931 г. образец изготовлен не был. В ходе испытаний об-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 902. Л. 57–56. 1

наруживался целый ряд конструктивных недоработок, а по сравнению с другими моделями танк выглядел исключительно дорогим — 1,5 млн руб. (для сравнения для изготовления БТ намечалось 60 тыс руб.) и вплоть до конца пятилетки ТГ продолжал оставаться экспериментальной машиной, так и не принятой на вооружение РККА. От услуг инженера Гроте было решено отказаться, а конструкторов передать в другие КБ.

Говоря о сотрудничестве с Германией, наверное, нельзя не упомянуть советско-германскую танковую школу в Казани, существовавшую в 1927–32 гг. Главной задачей школы, конечно, была подготовка специалистов по эксплуатации и вождению танков, однако в ряде случаев она касалась и проблем танкового производства. Дело в том, что все расходы по обеспечению техникой возлагались на германскую сторону. Реально функционировать школа начала с 1929 г. Испытанию подвергались образцы германской техники: «большой трактор» (на самом деле танк) фирмы «Рейнметалл», конструкции легких и средних «тракторов», немецкие грузовики и легковые машины. На базе школы работала специальная техническая комиссия «ТЕКО» по обмену научно-технической информацией в танкостроении. Особое внимание уделялось типам предлагаемого вооружения танков, подвесным устройствам. Однако конструкции немецких «тракторов» в целом были признаны неподходящими для РККА, а с приходом Гитлера к власти и все советско-германское сотрудничество оказалось свернутым.

Неудачи с освоением иностранных образцов снова развернули конструкторскую мысль в сторону отечественных проектов. И хотя она в означенный период не вышла из стадии разработок в КБ, сам по себе этот факт стал важным шагом в становлении советского танкового производства. Анализируя в мае 1931 г. его состояние, Штаб РККА докладывал, что танк Т-18 совершенно не удовлетворяет потребностям Красной Армии, танкетка Т-27 не подходит как разведывательная машина и необходима новая, танк Т-26 не полностью соответствует потребностям Красной Армии, и нужно сразу ставить на испытание новые образцы. Испытания танка БТ «Кристи» показали, что танк на колесах по дорогам ходит, но не может считаться вполне пригодной боевой машиной при движении на колесах

по мокрым грунтовым и грязным шоссейным дорогам. Был сделан вывод о необходимости изготовления опытного образца хотя бы с двумя ведущими осями, параллельно осуществляя разработку трехосного. Время на одевание гусениц на БТ рассматривалось как слишком большое, и, как будет двигаться танк на гусеницах, было неизвестно. Отмечалась к тому же недостаточная управляемость и поворотливость танка¹.

1931–32 гг. отмечены рождением идей новых конструкций танков, представляющих собой как усовершенствования принятых на вооружение образцов, так и новых советских моделей. Разрабатывались модели тяжелого танка (Т-35), плавающих танков-амфибий (Т-37, Т-37А), радиальных танков (обеспечивающих связь) и других. Правда, до внедрения их в серию еще было далеко. На танк БТ было решено установить более мощный авиационный мотор М-17 и приступить к разработке усиленного дизельного мотора, но в 1932 г. ничего не было сделано. В конце 1931 г. было принято решение о разработке нового, более дешевого и простого танка «второго эшелона». Опытный образец был готов к концу 1932 г. и получил индекс Т-34. В конце сентября 1932 г. КО приняла решение об организации серийного производства танка Т-28 на заводе «Красный Путиловец». Это была модель маневренного 16-тонного танка с большим радиусом действия, призванного заменить аналогичную модель фирмы «Виккерс». Его проект был разработан в КБ ОАО. Танк должен был обладать усиленным вооружением, высокой маневренностью и проходимостью. Фактически это был новый танк. Для его производства на «Красном Путиловце» переоборудовался старый цех. По личному указанию Кирова со всех заводов Ленинграда свозилось оборудование, переводились мастера и опытные рабочие. Кроме того, разработка новых моделей танков и вооружений, как уже упоминалось, велась в особых технических и конструкторских бюро под эгидой ЭКУ ОГПУ.

В 1932 г. было намечено осуществить прорыв в реализации танковой программы, чтобы спешно создать «бронированный кулак мотомехчастей», как говорилось, ввиду грозящей войны, начало которой ожидалось через 2–3 года. Было намечено про-

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 628. Л. 8–16. 10 мая 1931 г.

известии сразу 10 000 боевых машин всех классов. (В документах 1931 г. можно обнаружить и более напряженные задания, хотя в этом году было произведено, по данным ОАО, — всего 488 единиц бронетехники). Но и эта задача выглядела абсолютно нереальной. В начале 1932 г. решено было сократить программу до 8100 машин. Однако документы буквально кричат о срыве намеченных планов. В реальности на 1932 г. заказ Военведа на танки (Т-26, Т-27, БТ «Кристи» и т.п.) составил 4300 единиц, было изготовлено заводами — 3713, предъявлено к сдаче — 3489 и сдано — 3040 машин¹.

В течение 1932 г. КО почти непрерывно заседала, пытаясь выяснить причины провалов в танковой программе. Естественно, указывалось, что руководство заводов не сумело развернуть борьбу в свете шести указаний тов. Сталина. Проверка, проведенная в августе 1932 г., показала, что Ижорский завод продолжал давать огромный процент брака при изготовлении бронекорпусов. Работы по цементированию и укреплению брони только развертывались. Надежды на укрепление броневоего производства все больше связывались с Уралом. СТЗ в надежде на собственное производство аннулировал импортные заказы, но спеццеха на заводе не были пущены. Указывалось, что ХПЗ, получив задание на развертывание танка БТ, «палец о палец не ударил», рассчитывая на поставки с других заводов, но, в соответствии с духом времени, рапортовал в харьковских газетах о выполнении на 102,9% производства товарной продукции, что, по мнению КО, граничило с явным очковтирательством и подлежало тщательной проверке².

В докладной записке РКИ о состоянии танкостроения упоминалось об «августовских достижениях» ХПЗ в освоении танка БТ «Кристи». Виновником «достижений» отчасти признавался Военвед, который, стремясь как можно скорее запустить БТ и представить машины к осенним маневрам 1932 г., понизил требования к качеству. В результате в ходе первых осенних учений половина из 56 танков вышла из строя. В ходе дальнейших 4-х учений из 28 машин в строю осталось

¹ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 29. Л. 1–6.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 45. Л. 32–34.

только 7. Не лучше обстояло дело по всему танкостроению. К осенним маневрам было сдано 362 танка, причем качество окончательной сборки было низким. Стартеры для танков продолжали оставаться в стадии испытания. Имело место «раздевание» нескольких моторов, чтобы ко времени приемки составить один. Слабым местом авто-тракторо-танкостроения оставались шарикоподшипники, которые продолжали поступать в основном по импорту, а новые заводы ГПЗ-1 и ГПЗ-2 обеспечивали только 10–15% от потребного количества. Электрооборудование оставалось исключительно импортным, и приказ Орджоникидзе об организации его производства на московском Электрозаводе не был выполнен (отложен на 1933 г.). Опытные работы по броне, докладывала РКИ, идут «самотеком». Более или менее сносное ее производство сумел наладить завод «Красный Путиловец» в мае 1932 г. Ижорский же завод выполнил 35% плана, Мариупольский — 25,6%. Отмечалось, что замена качественной брони углеродистой сталью ведет к росту брака до 100%. Освоение цементирования стали (Кулебакский завод), хромо-марганцевание (Мариупольский завод) велось недостаточными темпами¹.

Работы по термической обработке брони по новому способу велись также в авто-танковом бюро технического отдела ЭКУ ОГПУ². В конце 1931 г. Павлуновский на заседании КО высказал мысль о целесообразности изготовления и сборки броневых корпусов для СТЗ и ХПЗ из брони Мариупольского завода на Таганрогском «Красном котельщике», аргументируя это близостью завода, наличием больших производственных площадей, квалифицированной рабочей силы. Однако перспективу создания броневой базы он усматривал в строительстве Ново-Тагильского металлургического комбината и экскаваторного завода в Свердловске. В качестве перспективы для создания дизельных моторов для тяжелого танка он предлагал строительство Уфимского моторного завода³.

Причинами срыва танковой программы назывались технические и организационные. Главные из них, по мнению

¹ Там же. Л. 141–145.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 586. Л. 150.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 45. Л. 26–30.

членов КО, состояли в неудовлетворительном отношении к делу со стороны НКТП и обезличке. Получив задание о развертывании 10 тыс танков НКТП вместо его проработки издал бюрократический и канцелярский приказ (№ 270), где все оказалось пустой фразой, не обеспеченной ни по типам танков, ни по моторам, ни по броне. НКТП оказался в плену «хвостистского» изменения планов. Отмечалась дезорганизация снабжения, кадровая чехарда, разбросанность руководства¹.

Задержки с выполнением танковой программы были вызваны необеспеченностью заводов отечественным и импортным оборудованием. Отставание технической базы задерживало внедрение массового серийного производства. На многих заводах задерживалась реконструкция, и они так и не вышли из стадии кустарничества. Кооперирование производства с другими заводами, как было задумано, не шло из-за трудностей в обеспечении инструментами, деталями, новым оборудованием. Мешала и частая смена заданий. Проблема заключалась и в том, что танковое производство было «рассыпано» по многим предприятиям, абсолютно не приспособлено к выполнению заданий. Не было единого органа, отвечающего за танковое производство, которое фактически направлялось УММ РККА. Конечно, И.А. Халепским проводилась большая работа по созданию на заводах танковых участков, но в рамках Военпрома единого органа, отвечающего за танковое производство, не было. В ноябре 1930 г. появилось постановление ПБ об использовании тракторных заводов под танкостроение. За каждым заводом предполагалось установить определенную модель танка и выделить соответствующие ассигнования².

Халепский приложил немало сил для создания отечественного танкостроения, строго следил за тем, чтобы выделенные средства шли по назначению, несмотря ни на какие «побочные нужды». Так, в своем сообщении в СО Госплана он докладывал, что при создании танковой базы на СТЗ управляющий ВАТО Михайлов допустил «безобразие»: фонды стройматериалов для оборонного строительства перебросил

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 45. Л. 32–34.

² РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 9. Л. 57.

на постройку киноклуба¹. Халепский неоднократно настаивал, чтобы хотя бы в составе ВАТО был выделен специальный трест, ответственный за танки, но руководство ВАТО всячески откращивалось от этого дела. Только в октябре 1932 г. в составе НКТП был образован Спецмаштрест, задачей которого стало танковое производство, куда вошли специальный цех завода «Большевик», переименованный в завод им. Ворошилова, ХПЗ, ряд заводов ОАО, «Красный Октябрь», Ижорский, 2-й завод ВАТО. Принято было решение о строительстве опытного завода Спецмаштреста № 185. Для более тесной кооперации в области танкостроения рекомендовалось передать завод «Красный Путиловец» из подчинения «Котлотурбины» непосредственно НКТП².

Таким образом, с большими трудностями, преодолевая свойственные советской промышленности недостатки, отсутствие нормальной производственной базы, организационную неразбериху, — где «мытьем», а где «катаньем» рождалась советская танковая промышленность. Сказать о том, что в это время она как-то могла удовлетворить военных, нельзя, но несомненно и то, что к концу пятилетки обозначились контуры советского танкового производства, развертывание которого пришлось на последующие годы.

Авианпром

В январе 1933 г., выступая на объединенном пленуме ЦК—ЦКК ВКП(б) об итогах первой пятилетки, Сталин с гордостью объявил: «У нас не было авиационной промышленности, у нас есть авиационная промышленность». Вождь был не совсем прав: авиационная промышленность в стране существовала еще с дореволюционных времен. Около двух десятков небольших заводов производили самолеты и моторы по лицензиям зарубежных фирм. Большинство из них работали и в Советской России. После Гражданской войны им были присвоены номерные обозначения (ГАЗ-1, ГАЗ-2 и т.д.), которые, однако, плохо приживались и на практике, и даже в официальных

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 59. Л. 43 с об.

² Там же. Оп. 6. Д. 45. Л. 2.

документах продолжали фигурировать либо под старыми названиями, либо присвоенными им после революции. В частности, заводы № 1 и № 2 в Москве были более известны как «Дукс» и «Икар», завод № 3 в Ленинграде, созданный на базе бывших заводов Русско-Балтийского, Лебедева, «Гамаян», был известен как «Красный летчик». Моторный завод в Рыбинске, сгоревший в 1923 г., был известен как «Рено», завод № 9 в Запорожье — «Дека», завод № 10 в Таганроге — как «Лебедь» и т.д. К завершению восстановительного периода в 1926/27 г. все заводы Союза, по отчетам Авиатреста, произвели или отремонтировали 575 самолетов и 362 мотора разных конструкций, что называется, «всякой твари по паре». Машины были деревянных конструкций устаревшего типа.

В 1927–28 гг. в связи с реорганизационными перестройками и переходом к реконструкции была произведена перенумерация заводов и сделана первая попытка определить их производственный профиль. Завод № 1 сохранил свой номер и намечался к производству самолетов типа разведчиков. 2-й и 4-й заводы были объединены в единый моторный завод № 24, которому в пятилетке предстояла гигантская реконструкция. Рыбинскому моторному, теперь заводу № 26, намечалось довести производственные мощности до 10 тыс. моторов в год. Завод № 7 в Москве, который возник на базе эвакуированного Русско-Балтийского завода, в 1927 г. начал реконструкцию без остановки производства. В 1928 г. к нему было присоединено ядро завода № 5 (б. «Моска»), который к тому времени был самым молодым заводом в самолетостроении. Заводу был присвоен № 22, и он был предназначен производить новые металлические машины — тяжелые бомбовозы (бомбардировщики) ТБ-1, а к концу пятилетки намечалось производить 500 тяжелых бомбардировщиков нового типа (ТБ-3). Сам завод № 5, переименованный в № 25, превращался в опытный. В 1930 г. он был передан в ведение Авиапрома и непосредственно подчинен ЦАГИ, а во второй половине 1932 г. с выделением из ЦАГИ Всесоюзного института авиационных материалов (ВИАМ) перешел в его подчинение. На территории завода было создано бюро военных конструкций. Завод в Ленинграде становился заводом № 23 и специализировался на выпуске самолетов У-2. Заводу в Запорожье присваивался № 29. Он

находился в состоянии разрухи, его необходимо было срочно восстанавливать и реконструировать. Заводу в Таганроге присваивался № 31. К 1928 г. он был вторым по мощности в Союзе. Его специализацией должны были стать морские разведчики (МР), и, согласно пятилетке, он должен был перейти на производство металлических самолетов-разведчиков Р-5. К концу пятилетки планировалось строительство новых заводов: на базе ремонтного завода в Харькове — Харьковского авиационного завода опытного самолетостроения (ХАЗ, ХАЗОС)¹, завода № 16 в Воронеже для производства штурмовиков, там же, в Воронеже, завода № 18 — для выпуска тяжелых бомбовозов. Завод № 19 в Перми предназначался к выпуску моторов М-22, завод № 21 в Нижнем Новгороде — к производству металлических истребителей И-5. Новые модели ТБ намечались на заводе № 124 в Казани, гидросамолеты и истребители — на заводе № 125 в Иркутске, гидросамолеты и разведчики — на заводе № 126 в Хабаровске. Завод № 39 в Москве назначался под опытное самолетостроение и создание металлической конструкции истребителя И-4.

Строительством и реконструкцией были охвачены вспомогательные заводы: № 20 (Москва) для производства нормалей для моторов, насосов и ламп, № 28 (Москва) — винтолыжный, № 120 (Москва) — литейный, создаваемый на базе заводов № 24 и № 26, № 33 (Москва) — авиационные карбюраторы, № 36 (Москва) — аэролаки, № 41 (Москва) — лесопильный; и ремонтные заводы: № 35 (Смоленск), 43 (Киев), 45 (Севастополь), 47 (Ленинград).

Большинство предприятий находилось в ведении Авиагруппы, в 1930–31 гг. — ВАО, а с 1931 г. — ГУАП. В системе

¹ По вопросу строительства нового авиационного комбината возникла довольно острая полемика: где строить — на Урале или в Харькове. Усилиями В. Чубаря, председателя СНК УССР, предпочтение было отдано Харькову. Аргументами в его пользу были старая производственная база, наличие конструкторских бюро и летного состава. «Под рукой» находились машиностроительные заводы. В республике много крестьян, готовых работать на заводе, а окончание строительства ХТЗ даст возможность пополнить кадры. К тому же недалеко строился Днепровский алюминиевый комбинат. Развитая энергетическая база, налажено снабжение водой. Украина обязывалась обеспечить любые условия для строительства завода. (ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 122. Л. 9–10.).

Военпрома управление авиапромышленностью стояло несколько особняком. Одновременно в силу особого внимания, которое уделяло авиации сталинское руководство, развитие авиапромышленности становилось показателем роста индустриальной мощи советской державы, а изменения, которые здесь предстояло совершить, были одними из самых радикальных. По сути, лишь одна модель самолета Р-1 с мотором М-5 из 29 типов выпускаемых в СССР самолетов находилась в постоянном производстве.

Свой пятилетний план развития Авиапром составил уже в конце 1926 г. В конце 1927 г., определяя перспективы работы авиапромышленности на 4 оставшиеся года пятилетки, СО Госплана указывал, что потребность отрасли в капитальных вложениях составляет 32 160 тыс. руб. Считалось, что это позволило бы произвести в 1931/32 г. 1870 самолетов и 1810 моторов, а при введении сменности — 2992 самолета и 2620 моторов, в то время как по плану мобилизационного развертывания на три года («С-30») требовалось произвести 4611 самолетов и 4947 моторов. Отмечался острый недостаток капиталовложений, необходимых для более быстрого развития отрасли¹.

Правление Авиатреста постоянно жаловалось на недостатки снабжения, слабость металлических заводов страны, которые поставляли изделия с большим браком. Трубок в производстве не было вообще, приходилось привозить из-за границы, равно как многие приборы и образцы вооружения. Как самое слабое место авиации отмечалось отсутствие шарикоподшипникового производства. Свое же производство, указывало правление, налаживается с трудом, и особенно трудно — зажигание и авиасвечи. В стране не было базы по цветным металлам, так необходимых для развития авиапромышленности. Между тем ввоз их из-за границы, указывало правление, представляет угрозу даже в мирное время, не говоря уже о войне. Возникало напряжение даже с поставками авиасосны и фанеры. Указывалось, что планируемый переход к металлическому самолетостроению неизбежно создаст еще большие трудности со снабжением. Кроме того, в отрасли не

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 75. Л. 83–81.

были урегулированы отношения с военприемкой, которая велась отдельно в Военпроме и Военведе. По всей авиапромышленности наблюдалось преувеличение расхода материалов, правление считало, что их необходимо использовать в значительно меньших размерах, чем это делалось на заводах. Отмечался непрерывный рост заделов и незавершенных работ, которые подчас оказывались равными по количеству годовым заказам НКВМ¹. Остро не хватало оборотных средств. Реализация некондиционных материалов, скопившихся на заводах, шла туго и с убытками. Естественно, правление требовало увеличить кредиты на развитие отрасли².

Несколько лет спустя, подготавливая к XVII съезду ВКП(б) коллективный труд «Авиапром за пятилетку», отдел экономических исследований ГУАП НКТП отмечал некоторые особенности развития отрасли. В силу соображений секретности этот труд никогда не был опубликован и хранится в РГАЭ³. В целом он имел апологетический характер, призванный демонстрировать успехи и достижения авиационной промышленности. Однако некоторые материалы, приведенные в книге, и сегодня представляют большой интерес в качестве обобщающего материала, в том числе того, что касается распределения капиталовложений в развитие отрасли в годы пятилетки. Как указывалось в книге, капитальные работы в Авиапроме велись тогда на 31 предприятии, но только 22 из них начали действовать к 1933 г. Любопытную картину представляет сравнение планируемых капитальных вложений по годам пятилетки (см. табл. 10) и действительное распределение средств (см. табл. 11).

Таблица 10 показывает, что, как и в других отраслях, планирование строилось по принципу «затухающей кривой». Наибольшие вложения в реконструкцию намечалось осуществить в 1929/30 г., строительство новых заводов — в 1930/1931 г. В дальнейшем, по мере отдачи вводимых в строй объектов, предполагалось значительное снижение капиталовложений. Действительное положение оказалось совсем иным (табл. 11).

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 321. Л. 70–79, 82–101.

² Там же. Л. 9–13 с об.

³ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 695.

Таблица 10

**Планирование капитальных вложений в Авиапром
на пятилетку (млн руб.)¹**

Предприятия	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33	Итого	Про- центы
Новые заводы	0,53	16,1	43,2	21,5	2,15	83,48	52
Реконст- рукция	15,4	25,2	22,1	9,4	3,85	75,95	48
Всего	15,93	41,3	65,3	30,9	6	159,48	
Удельный вес, %	10	26	41	20	3	—	100

Таблица 11

**Реальное распределение финансовых ассигнований на Авиапром
за четыре года пятилетки (млн руб.)²**

	1928/29	1929/1930	1931	1932
Новые заводы	3,44	14,49	88,11	229,63
Реконструкция	10,66	40,42	85,89	168,17
Всего	14,10	54,91	174,00	397,80
Уд. вес, %	2,2	8,5	27,3	62
В % к намеченному плану	88	133	268	1076

Наибольшие капиталовложения и в реконструкцию, и строительство новых заводов пришлось на 1931 г. (27%) и еще в большей степени — на 1932 г. (62%), причем первоначальные затраты на капстроительство превзошли намеченные почти в 2,5 раза. Соотношение затрат постоянно менялось в пользу новостроек. Одновременно стремительно увеличивалось распыление средств за счет намеченных к новому строительству объектов. Если в 1928 г. оно измерялось суммой 2,85 млн руб., то на 1 января 1932 г. выросло до 74,49 млн руб., а на 1 января 1933 г. — до 198 млн руб. Но и это еще не все: 218 млн руб. было распылено по запланированным, но не осуществленным стройкам³, т.е., как принято говорить, «зарыто в котлованы».

¹ Авиапром за пятилетку. С. 49.

² Там же. С. 50.

³ Там же. С. 55.

Конечно, размах намеченных в авиации работ может поразить воображение, но даже в официальных документах указывалось на необходимость концентрации усилий, на нехватку строительных материалов, рабочей силы. Кроме того, требовались значительные суммы на подготовку кадров, развитие социальной сферы и строительство жилья. Только обеспечение приемлемых культурно-бытовых условий работников Авиапрома потребовало увеличить расходы на эти цели в 3 раза. В 1932 г. на них было дополнительно выделено 42 млн руб., чего, как отмечалось, было явно недостаточно.

Между тем на конец 1920-х — начало 1930 гг. пришлось настоящая революция в авиастроении. Советским авиастроителям одновременно предстояло решить ряд задач: преодолеть отставание в производстве самолетов, и не просто преодолеть, а вооружить армию современными машинами, перейти, насколько возможно, от деревянного к смешанному или металлическому самолетостроению. Надо было наладить производство моторов — мощных и безопасных, привести их количество и качество в соответствие с типами выпускаемых самолетов. Предстояло обеспечить авиацию современным вооружением, приборами, качественным горючим. Делалась ставка — наряду с военной развивать и гражданскую авиацию.

Специфические требования к отечественным самолетам предъявляло военное руководство. В оперативно-технических требованиях, предъявляемых к авиационной промышленности, Штаб РККА ставил авиации следующие условия: возложить раскрытие маневров противника на самолеты-разведчики, расстройство тылов противника — на бомбардировочную авиацию. Большое значение придавалось развитию ПВО с учетом большой протяженности фронтов, причем подчеркивалось, что на Западе страны — болота и леса, мало аэродромов, трудная проходимость. Труднопроходимые, малодоступные горные районы были и на южном направлении. Поэтому для советской авиации упор делался на тяжелые бомбовозы, штурмовики, бронированные армейские разведчики, войсковые разведывательные истребители, самолеты связи. Замерзание водных путей на территории страны, по мнению военных, тоже усиливало значение авиации. Как указывалось, ее развитие следует строить в расчете на удален-

ность баз противника, что предполагает в качестве главной задачи развитие истребительной и бомбардировочной авиации земного базирования. От строительства авианосцев в связи с этим рекомендовалось отказаться¹.

Все эти гигантские по своим масштабам задачи надо было решать при очевидной слабости производственно-технической базы, неудовлетворительном состоянии проектных работ, когда самим заводам приходилось составлять планы реконструкции. Гипроспецмет (Государственный институт по проектированию специальных заводов) имел слабую базу, недостаточное число специалистов. На заводах имелись проектные бюро, которые действовали разрозненно, кустарно. Проекты предоставлялись низкого качества, не увязывались между собой. Только в 1931 г. ВАО организовал специальную контору по проектированию заводов, которая в 1932 г. была преобразована в Государственный институт проектирования авиационных заводов (Гипроавиа). В результате организационных неувязок происходило постоянное запаздывание с представлением проектов строительства и реконструкции заводов.

Помимо этого, как уже говорилось, развитие авиастроения зависит от состояния конструкторской мысли. К началу пятилетки на авиационных заводах сложилось небольшое кадровое ядро примерно 100 специалистов, имевших, однако, слабый опыт конструирования новых самолетов. В конце 1928 г. Я.И. Алкснис, временно исполняющий обязанности начальника УВВС РККА П.И. Баранова, сообщал, что отечественная авиация ни разу не получила на испытание законченный и полностью вооруженный опытный самолет. Побывав на заводах и посмотрев, как он выразился, «на жалкие опытные мастерские», Алкснис от имени НКВМ выразил готовность увеличить средства на их развитие².

В 1929 г. СССР произвел 912 самолетов, в основном старых конструкций, устанавливаемые на них моторы М-5 и М-15 представляли собой образцы 1916 и 1918 гг. В тот год США произвели 6950 самолетов, Франция — 3200, Англия — 1800³.

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 997. Л. 176–167.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 2. Д. 17. Л. 65–69.

³ Авиапром за пятилетку. С. 12.

Однако в последующие годы передовые страны не пошли по пути наращивания их количества. Так, в США в связи с изменением типов производимых машин их выпуск сократился более чем в два раза. Находясь на передовых рубежах самолетостроения, США могли спокойно позволить себе осуществить его реконструкцию за счет внедрения новейших образцов. По-иному складывалась ситуация в СССР: приходилось наращивать производство аэропланов устаревших конструкций. Разумеется, советские конструкторы старались быть в курсе происходивших изменений, отслеживая новые образцы самолетов и моторов. Однако ввиду большой секретности сделать это было нелегко, поэтому многое оставалось неизвестным и предположительным, и перенесение заграничного опыта осуществлялось с большими трудностями. Считалось, что разработка моделей тяжелых бомбардировщиков ТБ-3 и ТБ-4 на базе первого отечественного мотора М-17 будет превосходить английские Хейндли Педж, но неизвестно было, как будет относительно Виккерс-163 и французского Фарман-Супер Голиаф. Большие надежды возлагались на новый мотор М-34, который, как предполагалось, не будет уступать заграничным.

Конечно, главное внимание советское руководство уделяло металлическим самолетам. Вместе с тем, анализируя планируемые цифры производства самолетов, авиационное начальство считало, что с переводом на металл некоторых моделей спешить не следует, ибо они могут в ближайшее время устареть¹. Сам металл оставался острейшей проблемой для такого самолетостроения. До ввода в строй Днепровского алюминиевого комбината в 1931 г. на ее решение рассчитывать было трудно.

Сотрудничество с иностранными авиационными фирмами развивалось не так, как на то рассчитывало руководство, и было ненадежным делом. Реконструкция завода № 26 в Рыбинске остро нуждалась в иностранной помощи. В моторостроении некоторую помощь оказывали германская фирма БМВ, французская «Гном и Рон», в частности в создании серийных моторов М-6 и М-11. Иностранцы, однако, старались

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 317. Л. 31–34.

«всучить» устаревшие модели¹. Результаты поездки комиссии П.И. Баранова в США с целью добыть новые образцы оказались неудачными. Тем не менее было решено «достать» модель мотора «Кёртис-Райт», как наиболее подходящую для отечественного самолетостроения². Особенно привлекала серийная сборка авиационных моторов в США. Производство же новых отечественных моторов налаживалось с большим трудом, а произведенные были низкого качества. Не удавалось преодолеть разрыв между производством самолетов и моторов³.

Ускорение работ в авиастроении было тесно связано с июльскими решениями ПБ 1929 г. Уже в августе начальник ГВПУ М.Г. Урываев разослал директивное письмо председателю правления Авиатреста И.К. Михайлову, директорам авиазаводов, указывая на необходимость резко усилить работы по мобготовности. На заводе № 24 создавалось конструкторское бюро из молодых изобретателей и специалистов, часть специалистов намечалось пригласить из-за границы. Намечено было форсировать испытание самолетов И-6, И-7 и опытной машины ТБ-2. В письме Урываев обращал внимание на совершенно ненормальное положение на заводе № 31, на большие размеры незавершенного производства. Отмечал также, что продвижение иностранной помощи на заводе № 26 идет медленно. Письмо было проникнуто духом «борьбы с вредительством», предлагалось на многих специалистов наложить взыскания или отдать их под суд, усилить бдительность и секретность на предприятиях⁴. Примерно то же содержалось в письме Урываева, направленном в ПБ ЦК ВКП(б)⁵.

В сентябре 1929 г. на заседании в СО Госплана по алюминию было признано необходимым расширить геолого-разведочные работы на Востоке страны, усилить заготовки вторичного алюминия и сократить его использование для нужд населения⁶.

¹ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 933. Л. 4–1 с об.

² РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 626. Л. 8–13.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 3. Д. 9. Л. 47–137

⁴ РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 796. Л. 16–25.

⁵ Там же. Д. 843. Л. 52–53.

⁶ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 348. Л. 21–20.

Тогда же было внимательно проанализировано положение на московском заводе № 1 (комиссия П.И. Баранова) на предмет причин отставания отечественной авиапромышленности. Было установлено медленное освоение новых образцов, причем часть вины возлагалась на УВВС, не сумевшее наладить правильный ход испытаний. Как отмечалось, «УВВС находится в раздумье: заказывать ли промышленности уже состоявшиеся серийные самолеты, заведомо устарелые, но чтобы заводы не простаивали, выходить ли за границу и развивать тем самым чужую промышленность, задерживая развитие своей или свертывая ее, или же заказывать новые типы самолетов, если не вполне, то частично удовлетворяющие современным требованиям». Но главная причина отставания виделась в том, что, разрабатывая новые модели, заводы часто оказывались перед фактом отсутствия необходимых материалов. Их порою было достаточно для изготовления единственного образца, но при внедрении в серию приходилось производить неоправданные замены. При этом отмечались недостаточная гибкость отечественного производства, задержки с поставками, простои. Один цех находился впереди, другие отставали. Выпуск в результате затягивался на 2–3 года. Рассказывалось о том, как на заводе № 1 вносили изменения в конструкции и как военприемщики вынуждены были уступать давлению руководства завода при представлении некачественной продукции. Обо всем этом было доложено в правительственные инстанции¹.

НКВМ докладывал в РЗ СТО, что на заводе № 24 производятся моторы устаревшего типа, которые нужно срочно менять на современные, что заключенные на сей счет договора с иностранными фирмами не реализуются². Характеризуя состояние отечественного моторостроения и его перспективы на пятилетку, зам. начальника УВВС Алкснис указывал, что с существующими отечественными моторами «нам за границу не догнать, вес их завышен, от создания мощных моторов советские моторостроители отказываются под предлогом отсутствия опыта»³.

¹ РГВА. Ф. 29. Оп. 23. Д. 256. Л. 72–76 с об.

² РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1001. Л. 28–27.

³ Там же. Д. 950. Л. 38–39.

В марте 1930 г. ПБ приняло специальное постановление об авиапромышленности. В нем подчеркивалось чрезвычайно медленное разворачивание новых моделей (3–4 года): закупленные за границей образцы самолетов и моторов не осваиваются, качество продукции низкое. В качестве причины такого состояния называлось вредительство, отсутствие дисциплины на авиазаводах. В течение 1–2 месяцев специальной комиссии под председательством Павлуновского предлагалось произвести проверку и чистку кадров, ликвидировать излишнее засекречивание, создать здоровую производственную атмосферу. ВСНХ должен был установить обязательное число институтов с целью ускорения постановки новых моделей в серийное производство и пересмотреть всю систему разворачивания заводов на случай войны. Категорически запрещалось использование мобфондов на мирные цели¹.

Исходя из принятых решений, задания по авиапромышленности были резко увеличены. В мае 1931 г. на все заводы ВАО, во все научно-исследовательские учреждения и авиационные учебные заведения были назначены специальные уполномоченные ЦК ВКП(б), чтобы «подгонять» темпы². Были предприняты радикальные меры по подготовке кадров авиапромышленности.

В июле 1931 г. на совещании перед директорами авиазаводов выступил председатель ВСНХ Г.К. Орджоникидзе. Его выступление очень красноречиво передает атмосферу, характерную для того времени. «Какой-то злой рок преследует нашу авиапромышленность, — говорил Орджоникидзе, — ...в целом выходит очень плохо». Отмечал увлечение разработкой опытных экземпляров на основе негодной производственной базы. В качестве примера сослался на завод № 39, который представлял собой несколько старых сараев, в которых размещался всего один опытный образец. Однако, перечисляя возможности производства самолетов и моторов, Орджоникидзе неожиданно заявил, что «годика через два мы можем дать 60 тыс моторов», что, по всей видимости, вызвало скептические ухмылки участников совещания. На это нарком

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 8. Л. 103.

² Там же. Оп. 120. Д. 56. Л. 19–24.

в раздражении отвечал: «Думаете, об этом говорят чудачки (в душе каждый так думает, не только наши враги). Но пример нефтяной промышленности, — говорил Орджоникидзе, — дает основание для оптимизма»¹. Дополнительные резервы для развития авиации он усматривал в недавнем выступлении Сталина об улучшении условий труда, его стимулировании, в переходе на хозрасчет, налаживании заводского быта. Тут же обещал прекратить «безобразия с арестами специалистов» и производить их только с согласия директоров².

Между тем нефтяной пример оказался в тесной связи с развитием авиации и реорганизацией нефтепереработки для производства бензина и качественного горючего, которое не подвергалось бы воспламенению при тряске в авиационных моторах. В 1931 г. производство бензина «Союзнефтью» составило 496 тыс т, через два года его количество намечалось удвоить и четыре пятых направить на нужды авиации. Проблема, однако, состояла в том, что для новых самолетов подходил не всякий бензин. Для авиационного бензина необходимы были бензолные, этиловые добавки и антидетонаторные примеси. Поэтому обеспечение авиации горючим и авиационным топливом стало занимать все больше места в политике военного руководства и должно было сильно повлиять на развитие нефтяной промышленности в последующие годы³. Не следует забывать, что авиабензин использовался в то время в качестве горючего для танков. Обращалось внимание на международный опыт по конструированию моторов с переводом на дизели с тяжелым топливом⁴. В конце 1932 г. ПБ приняло решение о строительстве паротурбинного авиационного двигателя мощностью 15 000 л.с. На эту цель на 1933 г. отпускалась сумма

¹ Нефтяная промышленность в этот период действительно пережила период «штурма» наращивания производства нефти за счет ее неправильного выкачивания из нефтяных пластов, в результате которого в отрасли вскоре разразился глубокий кризис. Поэтому пример, приведенный Орджоникидзе, оказался в этом случае преждевременным. Подробнее см.: *Иголкин А.А., Соколов А.К.* Нефтяной штурм и его последствия // *Экономическая история.* 2006.

² РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 28. Д. 10. Л. 1–9.

³ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 657. Л. 283–282 с об.

⁴ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 733. Л. 113–110.

в 1 млн руб.¹ При ОКБ ОГПУ создавалась специальная лаборатория по авиационному дизелестроению².

Авиационные заводы находились под пристальным вниманием руководства. В качестве примера можно назвать обследование завода № 1 бригадой ЦК во главе с Л. М. Кагановичем. Завод подвергался реконструкции без остановки производства. Производственная программа в 1931 г. менялась 4 раза, что ломало весь производственный процесс. Запуск мало продуманных с точки зрения конструкций самолетов вел к их частым изменениям и отражался чрезвычайно болезненно. В частности, в производство И-5 было внесено 914 изменений и понадобилось 2700 новых чертежей. Регистрировались постоянные срывы в снабжении. Завод «Серп и молот» поставлял некачественную сталь марки «А» с раковинами и неровными поверхностями. Не лучше обстояло с поставками с других заводов. В процессе производства пришлось изымать свыше 50 тыс. деталей. Следствием этого был громадный перерасход материалов. Моторы для самолетов поступали нерегулярно. Причинами неудовлетворительной работы завода назывались не только «внешние», но и «внутризаводские». Отмечалось отсутствие механизации. Не было подетального планирования, наблюдались значительные потери, простои рабочего времени, достигавшие 11% при одновременном увеличении сверхурочных работ, свидетельствующих о ненормальном ходе производства. Технический контроль был поставлен плохо. Частая смена руководства также мешала нормальному производственному процессу. На заводе работало 5856 человек, но требовался еще 1491 работник. 3236 человек работали на заводе менее года и только 363 имели стаж свыше 5 лет. ИТР представлял в основном «молодняк» — выпускники авиационных институтов и техникумов. Хотя производительность труда на заводе в 1931 г. поднялась на 21,3%, хозрасчет, как указывалось, не был внедрен. Наблюдалась сильная разница в зарплате. Сварщик 6 разряда в одном цехе мог получить от 350 до 638 руб., и от 200 до 300 руб. — в другом. Оплата ИТР отмечалась как низкая. Технический директор завода получал 554 руб.³.

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 13. Л. 102.

² ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 22. Л. 2 с об.

³ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 120. Л. 46–56 с об.

Все проверки показывали большой брак на заводах, особенно на авиамоторном № 24. О положении завода рассказывалось в письме, направленном в КО директором Марьямовым и секретарем парткома Ломинадзе. Завод производил моторы воздушного охлаждения М-15 и М-26. От старой продукции ему было предложено освободиться и перейти на производство моторов М-34. Задание, однако, срывалось из-за отсутствия поршневых колец, качественных стальных деталей мелких размеров, не поставленных заводами «Серп и молот» и «Электросталь» и другими предприятиями, на которых были вынуждены постоянно «сидеть» представители завода. Обнаружилась большая нужда для проведения испытаний в качественном бензине. Хотя достигнуть мобилизационной мощности по моторам М-34 завод намечал к середине 1933 г., но, как указывали руководители, положение — тяжелое, несмотря на то, что на строительстве новых цехов было занято 2,5 тыс рабочих. Потребность в необходимых материалах удовлетворялось только наполовину¹. Попытки решать производственные трудности на заводе путем увеличения числа рабочих не увенчались успехом из-за плохой организации труда, дефицитов в снабжении и непрекращающейся производственной лихорадки.

С освоением нового оборудования заводы не справлялись из-за низкой квалификации рабочих и огромной текучести. Особенно слабыми, согласно проверкам, выглядели заводы ХАЗ, № 31, 29. Анализ работы завода № 29 показал, что причины его безобразного состояния не те, которые приводились в оправдание, а, как говорилось, расхлябанность, распушенность, отсутствие дисциплины. Для вывода его из «прорыва» специально командировались Алкснис и Будняк. Завод № 26 тоже работал очень плохо. В третьем квартале 1932 г. он вместо 765 моторов произвел 186 (23%), причем со многими дефектами. В целом состояние дел на обследованных заводах показывало примерно одну и ту же картину. Увеличение себестоимости изделий в 1932 г. по сравнению с 1931 г. составило 300%. Текучесть кадров везде составляла 75–80%².

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 763. Л. 186–189.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1050. Л. 214–208.

Иногда в пример другим ставился завод № 22, который за пятилетку сумел внедрить в производство 6 типов новых машин, однако, как будет видно из дальнейшего, и эти достижения были эфемерными. Строительство новых заводов постоянно задерживалось, а формально пущенные никак не могли наладить производство. Запуск других постоянно откладывался. Строительство Ейского завода, завода морских моторов было перенесено на следующую пятилетку.

В зависимости от состояния дел на заводах нарастали трудности и в самой отрасли, т.е. на макроуровне. Одна из них — рассогласованность в производстве разных типов самолетов и моторов к ним, которая усугублялась внедрением двух и многомоторных машин (2-моторных ТБ-1 и 4-моторных ТБ-3). В результате к концу 1930 г. скопилось 650 безмоторных самолетов. У самолета К-5, внедряемом на ХАЗе, была недоработана конструкция, у нового истребителя И-7 слабым местом были трубы, для Р-5 нового варианта не было мотора. Модель самолета Р-6 имела значительные конструктивные дефекты, разработка нового образца штурмовика ГШ-2 не была завершена. Ввиду полного развала на заводе № 31, не удалось наладить выпуск модели С-62. Отсутствие снабжения и невыполнение договорных обязательств привели к срыву производства У-2 на заводе № 23¹. В другом документе говорилось, что у моторов М-15, М-22 и М-11 — конструктивные недостатки, многочисленные дефекты, трещины, плохая сборка. Новые конструкции моторов М-15, М-26 не были доведены до завершения, недоработанные типы М-19, М-27 пришлось вообще снять с производства.

1931–1932 г. были отмечены лихорадочными попытками исправить положение. Этим занималась специальная комиссия во главе с Н.В. Куйбышевым. Согласно рекомендации комиссии, все авиазаводы страны объявлялись ударными стройками, было признано необходимым организовать мобилизацию кадров, обеспечить им особое снабжение. Признано необходимым усилить давление на заводы-поставщики, особенно на заводы объединения «Спецсталь» («Серп и молот», «Красный Октябрь» и др.), которые постоянно срывали обе-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 163. Л. 83 с об.

спечение авиапромышленности качественными сталями, на Амторг, который не обеспечил поставки иностранного оборудования, в частности станков. Отмечалось также, что заявки на импорт не были составлены, командировки за границу задерживались, иностранных специалистов пригласить не удалось, а образцы новых моторов не были закончены. Особое внимание обращалось на заводы № 22 и 24, которым предстояло внедрить машины с новым мотором М-34. Со снабжением моторами этого типа связывалась надежда совершить качественный скачок в авиации, наладить производство ТБ-3, ТБ-4 и МИ-3. Моторы намечалось производить в сотрудничестве с германской фирмой Раушенбах, но осложнение отношений с Германией привело к свертыванию сотрудничества. Как отмечалось в одном из документов, реальное состояние работы с мотором М-34 грозило срывом программы, если не принять мер для ее форсирования. Указывалось, что дополнительно для этой цели нужны 400 ИТР, обновление станочного парка заводов. Выяснилось, что строящиеся заводы № 18, 124, 125 с этой задачей не справятся¹. Необходимо было переходить на новую технологию массового производства, методы пневматической клепки, новые методы электросварки, горячей штамповки. Предприятия должны были создать замкнутый цикл производства, полностью перейти на непрерывку, 4-бригадный метод работы. Полностью на основе новых методов работы решено было организовать производство бомбардировщиков ТБ-3.

Создание новых типов самолетов требовало расширения аэродромного строительства, производства адекватных типов вооружения и боеприпасов. Развертывание тяжелых бомбардировщиков показало особенно плачевное состояние с бомбовым вооружением. В сентябре 1932 г. КО специально заслушала вопрос об этом начальника ЭКУ ОГПУ Миронова. За рубежом, говорил он, в США расходуются 100 тыс т. бомб в год на учебные, опытные и изыскательские цели. Англичане на маневрах расходуют до 200 т. бомб за один налет. Говорил о том, что большое внимание уделяется скорости бомбометания, производству различных типов бомб: разрывных, оско-

¹ Там же. Оп. 6. Д. 81. Л. 1–2.

лочного и фугасного типа, авиаторпед, ядо-дымовых бомб, осветительных, зажигательных, взрывоуправляемых, в то время как производству бомб в СССР не уделяется внимания по вине как Военпрома (ГВМУ), так и Военведа (АУ РККА). Как выяснилось, созданный Снарядный трест за бомбы не отвечал. В 1932 г. задания Военведа по бомбам были размещены на 23 заводах, но лишь 13-ти из них было определено мобзадание. Степень, в какой способны выполнить задания 4 существующие кадровых военных завода, ГВМУ не выявило. В первой половине 1931 г. на «Мастяжарте» в опытном отделе было создано конструкторское бюро по авиабомбам, которое стало заниматься испытанием новых образцов. Но в то время как НИИ предложили для испытания 25 типов бомб, на вооружение были приняты только 7–8, причем 90% разработок исходили из опыта мировой войны. Проведенные испытания на разрыв показали их конструкционные недоработки. Для производства авиабомб не было кадров, не были предусмотрены транспортные средства, чтобы обеспечивать испытания по бомбометанию. Гражданские заводы совершенно неудовлетворительно выполняли военные заказы, связанные с производством бомб. На 1932 г. выполнение заказа АУ РККА предусматривало всего 40 тыс бомб, но оно шло крайне неудовлетворительно. За первое полугодие было выполнено 48% плана, а по тоннажу — 8,7%, т.е. в самом худшем положении находилось производство бомб крупных калибров. Миронов отмечал царящую организационную неразбериху, постоянное сдвигание планов на конец года, отсутствие наработанной технологии, квалифицированных специалистов. Отмечал, что реконструкция заводов не ведется, а строительство новых задерживается или срывается, например Челябинского завода № 78 ввиду отсутствия проекта, рабочей силы и ИТР. Реконструкция завода «Коминтерн» была сорвана по причине отсутствия строительных материалов, а реконструкция завода «Мастяжарт» почему-то была признана нецелесообразной. В настоящее время, говорил Миронов, имеется лишь 17% от потребного количества бомб на случай войны, но старые бомбы, находящиеся на складах, могут оказаться негодными. Необходимо принимать срочные меры, заключал докладчик, ускорить реконструкцию заводов «Мастяжарт» и «Коминтерн»,

создать союзного значения НИИ, КБ по бомбам, а также КБ на заводах. В ВТА РККА создать специальный «бомбовый» факультет¹.

Существенным препятствием для развития авиапромышленности стала задержка со строительством алюминиевых заводов. Орджоникидзе писал Сталину, что в целом его программа выполняется, но нужны более значительные сроки. Программа добычи бокситов под Тихвином была выполнена всего на 30%. (Пометка Сталина на письме: *Почему так мало? Кто добывает?*). Орджоникидзе указывал на возникшие транспортные проблемы, на нехватку рельс для прокладки путей доставки руды. В силу этого Волховский алюминиевый комбинат оказался не готовым к выпуску, но в самом худшем состоянии пребывал Днепровский комбинат, так как не получил импортных заказов на 1932 г., которые были перехвачены криолитовым заводом на Урале и Электrozаводом в Москве. Орджоникидзе настаивал на ускорении строительства завода № 45 по алюминиевым сплавам, иначе, писал он, задушит импорт. Срочно нужно создавать, писал он, НИИ для алюминиевой промышленности, начать строительство опытных заводов. Необходимо подумать о закладке новых заводов в Закавказье и Карелии, но остро не хватает ассигнований на их строительство².

Анализируя неважное состояние авиапромышленности, нельзя не обратить внимания на одно из его трагических следствий — возрастание аварий в авиации. В июле 1932 г. ПБ, ЦК и СНК рассматривали вопрос об их причинах. Упор был сделан на неподготовленность летного состава, недисциплинированность летчиков при проведении полетов. Подробно перечислялись случаи катастроф, халатности и допущенных безобразий. По результатам проведенных трибуналов новому начальнику ВВС Алкснису объявлялся выговор. Однако скоро пришлось убедиться, что в основе аварий лежит не только недисциплинированность летчиков, но и что значительная доля вины лежит на Авиапроме. По этому поводу 16 сентября 1932 г. ПБ приняло еще одно постановление, где указывалось, где и в

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 79. Л. 20–31.

² РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 150. Л. 1–5.

каких случаях в происшедших авариях виноваты авиационные заводы. Особые претензии предъявлялись к качеству мотора М-17 Рыбинского завода. Говорилось о дефектах самолетов ТБ-3 и Р-6, выпущенных заводом № 22. Согласно постановлению, вся работа авиапромышленности в области качества признавалась неудовлетворительной. В срочном порядке были проведены совещания в ЦАГИ и ЦИАМ, на заводе № 26, 22, 1, 21, 29¹.

Чтобы сконцентрировать усилия на исправлении недостатков, в Глававиапроме создавалось 4 треста: самолетостроительный, авиадвигательный, подсобных предприятий и ремонтный, которые находились в центральном подчинении ВСНХ, затем НКТП. Главной целью при этом преследовалось объединение проектировочных, опытных работ, снабжения и заготовок, подготовки ИТР и создания НИИ. Производственная программа по капитальному строительству доводилась до 270 млн руб., в том числе 30 млн руб. — на подготовку кадров, 8 млн руб. — на закупки техники за границей. Намечено было пригласить 23 инженеров и квалифицированных рабочих из-за границы, впрочем, без выделения валюты. Опытный институт Курчевского по созданию авиационного вооружения решено было перенести на один из заводов². В марте 1932 г. КО приняла постановление о развитии авиаремонтной сети и строительстве авиаремонтных заводов в Москве, Хабаровске, Баку, авиамастерских для ремонта самолетов и моторов, о производстве запчастей³. В апреле ПБ приняло постановление о строительстве Уфимского моторостроительного завода⁴.

В целом данные о развитии Авиапрома за четыре года пятилетки представлены в табл. 12.

Основные фонды заводов Авиапрома увеличились в 3,5 раза (с 54 млн руб. до 238 млн руб.). Количество работников выросло в 7,5 раза (с 7,4 тыс до 59,1 тыс). Как видно из таблицы, преобладающую роль в самолетостроении играло военное производство. Следует обратить внимание на графу учебные

¹ РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д.13. Л. 103–111.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 163. Л. 43 с об.

³ Там же. Оп. 6. Д. 92. Л. 5.

⁴ РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 29. Д. 202. Л. 18.

Таблица 12

Производство самолетов в 1929–32 гг.¹

	1929	1930	1931	1932
Военных	912	1106	1359	2362
в т.ч. учебных	117	242	424	942
Гражданских	—	43	130	308
Всего	912	1149	1489	2670

Таблица 13

Производство различных типов самолетов в СССР в 1929–32 гг.²

Самолеты	1929	1930	1931	1932	Итого	Уд. вес, %
Разведчики	616	385	654	917	2572	25,6
Истребители	145	413	135	151	844	13,9
Бомбардировщики	2	66	146	162	376	6,1
Малые разведчики	32	—	—	29	61	1,2
Учебные	20	16	—	—	36	0,6
Пассажирские и почтовые	—	26	75	137	238	3,9
Сельскохозяйственные	—	17	55	171	243	4,0
Всего	815	923	1065	1567	4370	100

самолеты. Здесь имеются в виду не столько сами учебные самолеты, сколько то, что значительная часть производимых машин поступала не только на вооружение, но на их освоение на тренировочных базах, полигонах, в научно-исследовательских учреждениях и учебных заведениях. Производство специальных учебных самолетов, например для Осоавиахима, регистрировалось отдельно. О типах производимых в СССР самолетов говорит табл. 13.

Производство моторов для самолетов шло опережающими темпами. Если выпуск самолетов увеличился в 2,7 раза, то моторов в 5 раз: с 990 в 1929 г. до 4917 в 1932 г. Главным достижением авиапромышленности считалось освоение

¹ Авиапром за пятилетку. С. 14.

² Там же. С.16.

производства тяжелых бомбардировщиков, освоение мотора М-34 (мощность 700 л.с.). Другим достижением признавалось производство цельнометаллических самолетов, хотя самолеты деревянных конструкций составляли 81,7% выпуска (12,4% — металлические, 5,9% — смешанные). Важным достижением стало испытание АНТ-14 и самолета «Максим Горький»¹.

С таким «заделом» Авиапром входил во вторую пятилетку, когда планировался полный ввод в строй авиационных заводов-гигантов: предстояло налаживать крупносерийное производство самолетов и моторов современного типа.

Военное судостроение

Военно-морское судостроение в конце 1920-х гг. не выделялось в качестве отдельной отрасли производства и не учитывалось в общих показателях работы Военпрома. Вопросы строительства ВМС входили в компетенцию РВС и НКВМ, размещавшем через УВМС РККА заказы промышленности на строительство военно-морских судов в «гражданских» трестах. Специального органа, ответственного за состояние военного судостроения, в Военпроме не было, что в целом неизбежно сказывалось на приоритетах в развитии ВПК. Однако в силу того, что строительство военных судов — дело затратное и дорогостоящее, требующее концентрации усилий многих отраслей, волей-неволей высшим органам государства время от времени приходилось вмешиваться в решение этих вопросов, в частности Президиуму ВСНХ в лице МПС, отвечавшего за координацию деятельности всех заводов, так или иначе причастных к военному судостроению.

Разработка пятилетнего плана, начавшаяся с переходом к индустриализации, коснулась и судостроительных программ. Приоритет был отдан гражданскому (коммерческому) судостроению. В сентябре 1928 г. СТО принял постановление о мерах по его улучшению и снижению себестоимости производства судов. Часть заказов на их строительство размещались за границей, а на отечественных заводах ставилась задача переходить к серийному производству. Устанавливались

¹ Авиапром за пятилетку. С. 12.

твердо-расчетные цены, льготные тарифы для доставки сырья и полуфабрикатов. Утверждались сроки проектирования судов, прохождения проектов и заказов, правила наблюдения за строительством и приемкой. Постановлением СНК от 23 апреля 1929 г. «О пятилетнем плане на период 1928/29—1932/33 гг.» объем судостроения за пятилетку должен был увеличиться в 2,8 раза.

Упор на гражданское судостроение сказывался на отношении к строительству военных судов. Логическим его следствием стало появление концепций, в которых умалялось значение ВМФ в оборонительной стратегии страны, а сторонникам его усиления в Военводе пришлось испытывать серьезное противодействие на всех уровнях руководства. Противоречие усугублялось тем, что дореволюционная Россия уделяла большое внимание ВМФ и вкладывала в его развитие значительные средства. Большинство судостроительных заводов страны имели ярко выраженное военное направление. Здесь было занято значительное число специалистов и рабочих и с этим приходилось считаться.

Самым крупным заводом этого профиля с дореволюционных лет был Балтийский в Ленинграде. К концу 1920-х гг. были восстановлены Адмиралтейский завод (завод им. А. Марти), «Путиловская верфь» (ныне Северная верфь), «Петрозавод» («Красный судостроитель») в Ленинграде, б. «Наваль» в Николаеве (ныне еще один завод им. А. Марти), Севастопольская верфь, названная Севморзаводом. Небольшие объемы военного судостроения имелись на заводах «Красное Сормово» и Коломенском, «Ленинская кузница» (б. Южный машиностроительный завод) в Киеве, Мордовщиковском заводе, заводе «Красный металлист» под Казанью. Вступили в строй Гороховецкая и Тюменская верфи, строилась верфь в Ярославле. Часть морских и речных заводов продолжала оставаться на консервации (Усть-Ижорская верфь, ряд заводов в Николаеве, в частности б. «Руссуд», вскоре получивший новое название «им. 61 Коммунара»). Управление судостроением и рядом связанных с ним производств было расплывлено между различными трестами. Ленинградские заводы, например, объединялись в специальный *Судотрест*, куда входил также завод им. Карла Либкнехта (б. «Франко-Русский»). Южные

судостроительные заводы находились сначала в ведении *Юж-маштреста*, а затем *Южного судостроительного*.

С реорганизацией управления промышленностью и созданием союзных объединений на базе существующих трестов 30 ноября 1929 г. было образовано Всесоюзное объединение морских заводов и верфей — *Союзверфь*, куда добавился ряд предприятий: «Новое Адмиралтейство» («Судомех»), а также заводы на Севере и Дальнем Востоке («Осиповский затон» — филиал Балтийского завода, «Дальзавод»). В начале 1930 г. было образовано объединение *Речсоюзверфь*, в которое входили 12 заводов и верфей, в том числе Сормовская верфь (в 1929–33 гг. самостоятельное предприятие), Сталинградская верфь (б. Сарептская), Пермская, Ярославская, Рыбинский катерный завод и др. Главным направлением их деятельности было гражданское судостроение. Так, в программе Союзверфи на 1931 г. военные заказы на судостроение и судоремонт составляли около 20%. Впрочем, со временем разграничение между судами гражданскими и военными становилось проблематичнее. Например, создание танкерного флота, судов двойного назначения.

Среди заказчиков военного судостроения, помимо НКВМ, значилось также ОГПУ. В 1931 г. в составе ОГПУ было образовано Главное управление строительства Дальнего Севера (Дальстрой). Впрочем, ОГПУ не только заказывало суда, но и пополняло флотский состав, организовав через Экспедицию подводных работ особого назначения (ЭПРОН) ряд масштабных работ по подъему затонувших судов. В конце пятилетки 17 декабря 1932 г. при СНК было создано Главное управление Севморпути (ГУСМП), которое, наряду с НКВМ, стало одним из заказчиков судостроения в СССР и за границей.

Как и другие отрасли, судостроение, приспособившись к планово-директивной системе, переживало в конце 1920-х — начале 1930-х годов непрерывные организационные перестройки, которые не могли не лихорадить производство. В 1931 г. был образован Наркомвод, а при нем — объединение судостроительных и судоремонтных заводов. Управление судостроением стабилизировалось несколько позже, после разукрупнения ВСНХ. В структуре созданного при этом НКТП в апреле 1933 г. было образовано Главное управление

судостроительной промышленности, в свою очередь, разделенное на два главка: морского судостроения (*Главморпром*) и речного (*Главречпром*). Первый главк объединил 8 наиболее крупных судостроительных заводов, второй — 16 заводов.

К тому времени удельный вес выполняемых судостроением военных заказов увеличился до 50%, отражая общий курс на «внедрение военных производств в гражданскую промышленность». Это означает, что в судостроении, как и в других отраслях, происходила «военизация пятилетки». Назначение Р.А. Муклевича, долгие годы руководившего советскими военно-морскими силами, начальником Главморпрома в этой связи само по себе было показательным.

Между тем строительство советских ВМС, как и решение задач пятилетки, связанных с судостроением, шло с большими трудностями. Проводимые сверху обследования заводов показывали большую степень изношенности основных фондов, несоответствие оборудования современным требованиям судостроения. На самом производстве, как и прежде, существовало стремление преодолеть зависимость от других заводов. Многие из них выполняли заказы, ничего общего с судостроением не имевшие, сложные и запутанные.

Все заводы остро нуждались в реконструкции. Особенно плохо обстояло дело с крупногабаритными конструкциями, с крановым оборудованием. Только с 1932 г. началось массовое внедрение сварочных работ и создание сварочных цехов взамен устаревшей клепки конструкций. Отсталой была организация и методы труда, препятствовавшие внедрению поточного производства, его специализации и кооперированию предприятий. Двигатели и оснастка судов производились устарелого типа. Научно-исследовательская и конструкторская работа в области кораблестроения находилась в упадке. В апреле 1930 г. на совещании в МПУ было принято решение о создании военных подотделов, конструкторских бюро и опытных мастерских на судостроительных предприятиях, усилении их за счет гражданского судостроения привлечении к этой работе НИИ, прежде всего научно-исследовательского института судостроения (НИИС) ВСНХ, учебных заведений¹.

¹ РГА ВМФ. Ф. 360. Оп. 2. Д. 196. Л. 56 с об.

В первоначальном плане пятилетки на техническое переоборудование заводов судостроительным трестам было выделено 100 млн руб. Этого было явно недостаточно, да и эти средства стали поступать с существенной задержкой. К 1 января 1931 г. поступило только 14% этой суммы. За 1931–32 гг. было выделено еще 50 млн руб., причем 42 млн — в 1932 г. Реконструкция заводов явно запаздывала. К достижениям реконструкции следует добавить создание новых цехов на Балтийском заводе, Северной верфи. В 1928 г. на о. Рыбальском рядом с Киевской «Красной кузницей» появилась новая верфь им. Сухомлина (в 1930–1932 гг. самостоятельное предприятие). Новые верфи строились в Астрахани и Котласе. Архангельская верфь была преобразована в судостроительный завод. Строительство Сталинградской верфи в 1931 г. было объявлено всесоюзной ударной стройкой. Большой судостроительный завод строился в Мариуполе (нефтеналивные и пассажирские суда), намечен к созданию судостроительный завод в Таганроге.

Постепенно судостроительной программой был охвачен Дальний Восток. Были расширены мощности Дальзавода, в 1931 г. началось строительство Хабаровского завода. В том же году — строительство Благовещенской верфи нефтеналивных барж. На новых принципах организации труда в 1932 г. началось строительство завода в с. Пермское на Амуре, положив начало рождению нового города, названного Комсомольском.

В результате предпринятых усилий общий тоннаж флота за пятилетку увеличился в 2 раза, но не достиг уровня 1913 г. Виновниками отставания были признаны «слишком оптимистические прогнозы», не учитывающие состояния судостроительной промышленности, мощности заводов, постоянного недофинансирования, задержек с реконструкцией предприятий, неподготовленности специалистов и рабочей силы к тому, чтобы решать новые задачи. Особенно сложно обстояло дело с реконструкцией Николаевских заводов (НГЗ), как показало специальное обследование РКИ. В составленной по этому поводу справке говорилось об использовании верфей не по назначению, о том, что управление заводами — громоздкое и хаотичное, в работе цехов и складов господствуют устарелые методы, на производстве большие отходы, слабый технический контроль, большие простои, затоваривание,

отсутствие учета. Отмечались крайне медленные темпы работ. Так, танкер «Эмбанефть» строился 46 месяцев, лесовоз «Фрунзе» — 44 месяца. Завод им. А. Марти 2,5 года налаживал производство судовых двигателей. Происходило постоянное запоздание по договорам, превышение себестоимости по отчетам (по «Эмбанефти» — в 2,5 раза, «Фрунзе» — в 1,5 раза).

На этом фоне общего развития судостроения в стране положение в военной области выглядело не намного лучше. Достаточно скромная программа, утвержденная СТО 26 ноября 1926 г., в 1928 г. подверглась пересмотру. В апреле 1928 г. начальник ВМС Р.А. Муклевич представил в Госплан программу строительства военно-морских сил на пятилетку. В ней говорилось, что в связи с тем, что НКВМ приступил к составлению и проведению плана пятилетки на 1928/29—1932/33 гг., в котором необходимо пересмотреть план военного судостроения в сторону расширения. При этом он подчеркивал, что программа УВМС РККА составлена в минимальном варианте и согласно с ней флот к 1932/33 г. будет оставаться на занятой в 1928 г. позиции на Балтийском и Черном морях. Штаб РККА, указывал он, отмечает, что подобное положение не отвечало планам подготовки к войне, т.е. мобпланированию, что РВС не составлял большой программы военного судостроения, ставя задачу лишь подняться на современный уровень технических требований. Для сравнения он указывал, что в 1913 г. на создание только наступательного флота было ассигновано 570 млн руб., т.е. столько, сколько Штаб РККА исчислял на 5 лет.

По вопросам военного судостроения возникла острая полемика между Штабом и УВМС РККА, не раз выносимая на заседания РЗ СТО. Представители Штаба РККА высказывали резкие возражения против модернизации надводного флота, особенно М.Н. Тухачевский и В.К. Триандафиллов. Тухачевский писал в РВС о ненужности военно-морской программы вообще¹. СССР как континентальная держава, по мнению этих руководителей Военведа, должен был делать упор на береговую оборону, которая обеспечивается взаимодействием авиации, артиллерии и сухопутных сил. Что касается ВМС, то

¹ РГА ВМФ. Ф. 1483. Оп. 1. Д. 30. Л. 39–40 с об.

необходимыми признавались лишь легкие надводные силы и подводный флот. Подобный курс означал продолжающуюся деградацию крупных морских боевых единиц, которые либо стояли на приколе, либо переоборудовались в гражданские суда.

Спорам было придан острый политический подтекст. «Теория владения морем», которой якобы придерживались старые специалисты, была названа «вредительской». Ей противопоставлялась «теория малого флота» и «малой морской войны» (легкие надводные силы в лице торпедных катеров, морская авиация и подводные лодки). Как и везде, на старых специалистов были свалены все недостатки, свойственные судостроительной промышленности.

Трудное продвижение военно-морской программы совпало с борьбой с вредительством в военной промышленности и попытками идейной дискредитации старых специалистов, воспитанных на комплексной реализации дореволюционной морской программы. Следуя накопленному опыту, они настаивали на концентрации военного судостроения на специальных заводах, апеллируя к российским традициям и утверждая, что «наши заводы — универсального типа, которые объединяют все производства, необходимые для создания морского судна». Их взгляды были подвергнуты критике со стороны молодых коммунистов-руководителей. Они также были сторонниками решительной модернизации флота, но на базе индустриализации, рационализации, специализации, ассимиляции гражданского и военного судостроения. Особенно выделялась группа, проходившая обучение в стенах Военно-морской академии (ВМА): А.П. Александров, К.И. Душенов, И.М. Лудри. В этом смысле показательна докладная записка, составленная адъютантом ВМА Александровым на имя Муклевича¹. Ее автор резко протестует против концепции разъединения гражданского и военного судостроения, которая была положена в основу плана реконструкции заводов, разработанного Гипромезом. Он выступал против чрезмерной сложности, универсализации военных заводов, иных принципов их функционирования, использования принципиально

¹ РГА ВМФ. Ф. 303. Оп. 2. Д. 54. Л. 105–109.

других материалов для военного судостроения, ратовал за ускорение темпов реконструкции, снижение себестоимости производства, жаловался на бюрократическую волокиту при прохождении военных заказов.

Сегодня трудно сказать, чья точка зрения тогда была более правильной. Что прослеживается совершенно очевидно во взглядах молодых специалистов: в рамках имеющихся сил и возможностей достигнуть в короткий срок более высокой степени мобготовности ВМС на случай войны, тогда как программа старых специалистов по логике вещей предполагала их длительное развертывание. Многие старые специалисты были арестованы ОГПУ по обвинению во «вредительстве», в то время как молодое поколение советских моряков начало делать стремительную карьеру. Среди «вредителей» оказался начальник ТУ УВМС Н.И. Власьев, который настойчиво выступал за необходимость реформирования технической политики УВМС, но был обвинен в искажении правительственных заданий и арестован. Разгрому подвергся Научно-технический комитет УВМС. Пострадал начальник морских сил Р.А. Муравьев как «пригревший у себя стольких вредителей» и был переведен в июне 1931 г. на должность инспектора ВМС, а на его место назначен В.М. Орлов, бывший командующий Черноморским флотом. И.М. Лудри получил должность начальника учебно-строевого управления УВМС, которое стало отвечать за разработку принципов проектирования и модернизации ВМС. По его рекомендации НТК УВМС создавал проекты военных судов, утверждаемых Наморси, и технические задания, на основе которых ТУ УВМС выбирало исполнителей в лице заводов-изготовителей, их КБ и лабораторий, осуществляло контроль за исполнением заказов.

Казалось бы, арбитром в теоретических спорах должно было выступить высшее руководство страны, однако, как свидетельствуют документы, оно проявляло в этот период колебания и непоследовательность, которые сильно сказались на военно-морском строительстве в годы первой пятилетки, да и в последующие годы. В зависимости от расклада сил в военном руководстве средства, отпускаемые на развитие ВМС, то увеличивались, то снова урезались, способствуя дезорганизации военного судостроения. Позицию многих руководителей

страны, в том числе самого Сталина, можно охарактеризовать как «и хочется и колется». Создание крупного корабля по тем временам обходилось в десятки миллионов рублей. Поэтому, как только вставал вопрос о практической реализации военно-морских программ, из предлагаемых проектов выбирались те, что подешевле, хотя, как видно из документов, Сталин был равнодушен к крупным боевым единицам.

Частые изменения программ военно-морского строительства и их неопределенность, отсутствие финансирования больше всего сказывались на состоянии линкоров, мониторов и крейсеров. Те корабли, которые достались от царской России, одни стояли на приколе, часть была пущена на слом. К моменту принятия решения о модернизации крупных морских единиц, на флоте числились линейный крейсер «Измаил», линкоры «Марат», «Парижская коммуна», «Октябрьская революция» и «Фрунзе», несколько крейсеров. Поначалу определенные надежды связывались с возвращением в СССР Бизертской эскадры, в составе которой находился линкор «Генерал Алексеев» (б. «Император Александр III»), ряд других крупных и мелких военных судов, но надежды на их возвращение в СССР становились все более призрачными, и в начале 1930-х гг. советское руководство «махнуло рукой» на это. Самый крупный боевой корабль старого флота «Измаил» первоначально предназначался для переоборудования в авианосец, но из этого ничего не вышло, и «Измаил» пошел на слом. Задания на модернизацию «Марата», «Парижской коммуны» и «Октябрьской революции» ограничились так называемой «малой модернизацией» из-за недостатка средств. Первым линкором, прошедшим такую модернизацию стоимостью 4,5 млн руб. на Балтийском заводе, стала «Парижская коммуна», после которой на корабле обнаружилось крупные недостатки. Более основательная модернизация на сумму 12,4 млн руб., начатая в 1928 г. на том же заводе с заменой вооружения и переводом котлов на нефтяное топливо, предусматривалась для линкора «Марат» (частично была завершена в 1931 г.), а уже с учетом этого опыта в том же году началась модернизация «Октябрьской революции».

Военно-морской программой 1926 г. на восстановление «Фрунзе» и его перестройку в линейный крейсер должно было быть отпущено 8,2 млн руб. Однако по ходу реконструкции

становилась ясной необходимость дополнительных ассигнований, и, ввиду их отсутствия, реализация проекта была сорвана. Полумерой в усилении Балтийского флота была идея построить мощный монитор, но от этой идеи отказались в пользу модернизации «Марата». Разрабатывалась идея оборудования на основе бывшей императорской яхты «Штандарт» мощного минного заградителя, но ее воплощение было отложено.

В 1927 и 1928 гг. были достроены головные крейсеры «Червона Украина» (б. «Адмирал Нахимов») и «Профинтерн» (б. «Светлана»). Крейсеры «Адмирал Истомин» и «Адмирал Корнилов» были разобраны на металл. Крейсеры «Адмирал Спиридов» и «Адмирал Грейг» были переоборудованы в танкеры «Азнефть» и «Грознефть». Модернизация на Балтийском заводе крейсера «Адмирал Бутаков», переименованного в «Ворошилов», предназначенного для Черного моря, так и не была закончена. Корабль в неготовом виде был переведен на Кронштадтский рейд.

Докладывая в середине 1928 г. о состоянии постройки, достройки и капитального ремонта судов, начальник НТУ Наморси Н.И. Власьев указывал на крупные недостатки в оборудовании кораблей, особенно в морской артиллерии. Единственным заводом, производившим морские орудия, сообщал он, оставался «Большевик», который, как отмечал Власьев, работает неудовлетворительно, предпочитая «копаться» со старыми калибрами. Назначенный директором завода Королев отдавал предпочтение танкостроению. Хороших специалистов по морской артиллерии, указывал Власьев, разогнали, несмотря на протесты РВС. Власьев требовал назначить специальную комиссию для изучения состояния военно-морского дела, указывая на его развал на Николаевских заводах и свидетельства ОГПУ о связи заводских специалистов с Шахтинским делом, которые «сваливали вину за состояние на техупр и выражали эмоции по этому поводу, пылавшие ярким пламенем с ядовитым дымом». Но сделать НТУ козлом отпущения «за грехи на флоте» не удалось. Для преодоления развала Власьев рекомендовал создать на заводах ячейки ОГПУ, составленные из грамотных в технике осведомителей-моряков¹.

¹ РГА ВМФ. Ф. 1483. Оп. 1. Д. 62. Л. 100–103 с об.

Настаивая на комплексном развитии флота, свою концепцию специалисты отстаивали на заседании РВС 8 мая 1928 г. и на всех уровнях военно-промышленного руководства. Так, оценивая сумму в 460 млн руб., отпущенную в пятилетке на развитие ВМС, из которых только 263 млн руб. (57%) предназначалось на военно-судостроительную программу, РВС указывал, что этой суммы явно недостаточно, не говоря уже о переоборудовании портов и техническом оснащении флота¹. Тем не менее на заседании РЗ СТО 4 февраля 1929 г. стоимость военно-судостроительной программы была сокращена в 2 раза по сравнению с запросами НКВМ. Из общей суммы ассигнований в 321 млн руб. 174 млн руб. должны были поступить в первые три года. Однако июльские решения ПБ 84 млн руб. из этой суммы перенацеливали на танкостроение. Несмотря на прямое обращение Р.А. Муклевича к Сталину о недопустимости этого, оно было подтверждено постановлением РЗ СТО от 30 января 1930 г. Настойчивость специалистов УВМС, поддержанная Начштаба РККА Б.М. Шапошниковым привела к тому, что постановлением РВС 13 июня 1930 г. сумма, необходимая для реализации военно-морской программы, была увеличена до 354 млн руб на три последующих года. В ней предусматривалось обеспечение военных судов для Севера, главным образом путем переправки судов из Балтийского бассейна на Север после построения Беломоро-Балтийского канала. В связи с возрастанием агрессивности Японии, обладавшей крупными военно-морскими силами, остро вставала проблема усиления ВМФ на Дальнем Востоке, где явно обострялась обстановка.

Однако измененная в 1929 г. морская программа была сорвана, о чем свидетельствует письмо Ворошилова председателю ВСНХ Орджоникидзе. Сроки сдачи кораблей, говорилось в нем, не выполнены. Тактико-технические данные построенных судов неудовлетворительные. Стоимость их выходит за пределы заданных лимитов, значительно выше твердо-расчетных цен. Комиссия государственных заказов определила на 1928 г. стоимость корабля в 1 754 000 руб., а отчетная калькуляция Союзверфи составила 2 230 000, т. е.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 25. Л. 72–64.

на 25% дороже. Говорилось об огромном количестве брака, недобросовестной сборке, о слабости проектных организаций в области военного судостроения¹.

Требование принять решительные меры к усилению военно-морской программы обсуждалось на заседании МПС ВСНХ и вылилось в решение КО от 11 июля 1931 г., которое исходило из необходимости в ближайшие три года построить 200 подводных лодок, 40–50 эсминцев, 250 торпедных катеров, т.е. упор делался на «малый флот». Но и для осуществления этой программы имелись большие препятствия. В докладной записке спецсектора Союзверфи в МПС ВСНХ говорилось, что для придания в ближайшие годы советским ВМС современного вида нужны громадные новые мощности и совершенствование старых, а значит — крупные капиталовложения. Главное направление — облегчение веса судов при увеличении мощностей. В связи с этим Союзверфь требовала срочно перестраиваться на легкие сплавы, высококачественную сталь, новые способы электросварки. Общую стоимость работ Союзверфь определяла в 1 700 млн. руб. за вычетом вооружений и контрагентских поставок. 400 млн. руб. Союзверфь требовала выделить уже в 1932 г., т.е. увеличить ассигнования почти в полтора раза, подчеркивая при этом, что мощностей Союзверфи не хватит: необходимо кооперирование и расширение судостроительной базы.

Размещение программы предусматривалось по следующим морям: Балтийскому, Черному, Дальнему Востоку и Белому морю. Основная нагрузка программы падала на Балтфлот, на его главную производственную единицу — Балтийский завод, которому требовалась большая реконструкция, равно как и его филиалу на Дальнем Востоке — Осиповскому затону. Сормовский завод предлагался как база военно-морского строительства на Белом море. В состав Союзверфи предлагалось вернуть завод им. Ленина (б. Невский) для обработки металлических валов и винтов, восстановить стапели б. Адмиралтейского завода. Ленинградский завод им. Марти полностью переориентировался на выпуск торпедных катеров. Указывалось на необходимость тесной кооперации с заводами объединения

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 16. Д. 189. Л. 95–94.

«Котлотурбина» (им. Сталина, б. Невский, б. Металлический, «Красный Путиловец»). Создание двигателей для морфлота предлагалось учесть при строительстве Уфимского моторостроительного завода.

На Черном море основной базой военного судостроения рассматривались Николаевские государственные заводы и завод «им. 61 Коммунара». Вместе с тем в районе Мариуполя предлагалось создать филиал НГЗ. К осуществлению программы предлагалось привлечь Севморзавод в Севастополе. Положение на Дальнем Востоке рассматривалось как особо тяжелое. Одного Осиповского затона было явно недостаточно и указывалось на необходимость быстрой постройки нового судостроительного завода.

По строительству корпусов, указывалось в записке, мы догоняем передовые страны, но очень отстает силовое хозяйство, которое необходимо увеличить суммарно до 4 750 000 л.с., тогда как прежней программой предусмотрено только 900 тысяч. Между тем на производство роторов и турбин для судов согласился только завод «Баррикады». Выход из положения виделся в передаче заказов на роторы по импорту — Круппу или Виккерсу. По дизелям и электроприборам отмечалось несколько лучшее положение, но одновременно указывалось на постоянные изменения проектов, удлинение сроков строительства. В связи с этим Союзверфь напоминала, что в результате таких проволочек линкор «Андрей Первозванный» в России строили без малого 5 лет¹.

Делая заключение по новой программе, МПС ВСНХ уверяло, что, несмотря на увеличение заданий на 80%, промышленность может с ними справиться при условии, что капитальные работы будут профинансированы, причем 78% необходимых средств должно было поступить в 1932 г. Дополнительно придется выделить 174 млн руб., в том числе 15 млн руб. — по импорту. Всего же понадобится 523 млн руб, в том числе 175 млн. — судостроению, 238 млн — другим отраслям, 70 млн — на резерв, 40 млн — на импорт. Указывалось на необходимость дополнительных срочных мер: по металлам, трубам, поковкам, дизелям (Коломенский завод), по мотору ГМ-34

¹ РГАЭ. Ф. 3429. Оп. 16. Д. 190. Л. 101–56 с об.

Ярославского завода взамен американского «Райт-Тайфун». Указывалось также на необходимость строить новый завод для производства малых судовых двигателей. Предлагалось наладить производство орудийных башен на заводе им. Сталина в Ленинграде, расширить завод «Двигатель» по производству торпед и тоже предусмотреть строительство нового завода. Торпедные аппараты намечалось производить на заводе им. Карла Маркса (объединение Союзтекстильмашина), в связи с чем свернуть производство текстильного оборудования. Судовую электросвязь должны были обеспечивать заводы ВЭО, ряд московских заводов, заводы в Харькове, в Саратове (аккумуляторный), завод «Динамо» в Москве. На развитие радиосредств предлагалось предусмотреть 50 млн руб. капитальных вложений, из которых 10 млн руб. — по импорту¹.

В свою очередь, комиссия под председательством Н.В. Куйбышева, рассматривая доклад МПС, постановила исключить постройку крейсеров, 40 миноносцев, пересмотреть соотношение подлодок малого и большого тоннажа и предложила максимально сократить расходы, предусмотренные на 1932 г., а саму морскую программу продлить до конца 1936 г.²

Осенью 1931 г. новая программа строительства ВМС на 1932–35 гг. была принята КО. На ее осуществление запрашивалось 1 400 млн руб. Предусматривалось строительство 170 подводных лодок (50 — больших, 90 — средних, 30 — малых), 38 эсминцев, 4-х крейсеров, 120 торпедных катеров. В программу входила модернизация линкора «Фрунзе» и 6 сторожевых кораблей. Однако в дальнейшем повторилась старая история, которая довольно ярко отражена в дискуссии о морской программе, состоявшейся в СО Госплана. Компромиссный вариант был выработан специальной комиссией РВС и представлен в табл. 14³.

Однако осуществление принятой военно-морской программы началось в условиях постоянного недофинансирования. На 1932 г. по заказам техупра ВМС РККА было выделено

¹ Там же. Д. 1036. Л. 71–65 с об.

² Там же. Д. 190. Л. 205.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1096. Л. 22 и далее.

Таблица 14

Морская программа НКВМ на 1932–35 гг.

Оружие	Первоначальный вариант ВСНХ	Уточненный вариант ВСНХ	Выработанный комиссией РВС
Крупные корабли	4	0	1 линкор + 2 восстановление
Эскадренные миноносцы	46	45	35 (32+3) В скобках с учетом заложенных и строившихся по программе РЗ СТО и учтенных в программе ВСНХ.
Эскадренные подлодки	76	61	96 (77+19)
Малые подлодки	56	122	48 (44+4)
Торпедные катера лидеры	24	20	6 опытных
малые	220	230	
Всего	426	478	188

125 млн руб.¹. На 1933 г. Союзверфь получала 280 млн руб. в ценах 1932 г. (293 млн — в ценах 1926/27 г.), где заказ на военное судостроение составил 178 млн руб. (60%)².

Таким образом, общая направленность строительства ВМС в годы первой пятилетки сводилась к созданию в основном «малого флота», подводных лодок, но и она продвигалась с трудом, хотя, казалось бы, можно было опереться на традиции отечественного подводного судостроения. И действительно, большинство специалистов выступало за создание собственных моделей подводных лодок, считая, что новейшие образцы за границей все равно не дадут приобрести, одновременно осознавая, насколько могло отстать отечественное судостроение за 10 лет почти полного бездействия в этой области³. За основу создания первой отечественной модели была избрана лодка типа «Барс» (образца 1916 г.), но вставала проблема обновления двигателя, торпед и торпедных аппа-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1096. Л. 80–77.

² Там же. Д. 1378. Л. 30 с об.

³ РГА ВМФ. Ф. 360. Оп. 2. Д. 688. Л. 62.

ратов. Для изучения современного положения дел в подводном судостроении в Италию, где, по мнению специалистов, был заметный прогресс в строительстве ВМС, была послана комиссия во главе с К.И. Душеновым. Как сообщал РВС в январе 1931 г., постановление о постройке судовых дизельных моторов легкого типа не выполняется. Предлагаются громоздкие и тяжелые машины устарелых конструкций. В стране нет объединяющего центра для руководства планированием в области дизелестроения. Приходится переплачивать много валюты, но иностранные фирмы уже осознали невыгодность для них раскрытия производственных достижений¹. НТК УВМС примерно в то же время докладывал в МПУ ВСНХ о том, что ленинградский «Русский дизель» несвоевременно разрабатывает новый двигатель, крайне необходимый для подводных лодок новой серии. Нужны дизеля большой мощности и легкого веса. Германская фирма «Манн», которой был определен заказ, делала все, чтобы он провалился. В этой ситуации как единственный выход рассматривалась организация производства подобных дизелей на заводах СССР². В феврале 1931 г. начальник вооружений РККА Уборевич в письме Орджоникидзе предлагал организовать подобное производство на Коломенском заводе, подчеркивая при этом необходимость создания специального института военного дизелестроения ввиду отсутствия опыта производства подобных двигателей в стране³.

Первая советская подводная лодка «Декабрист» была спущена на воду в декабре 1928 г., а к 1931 г. — еще пять, произведенных на Балтийском заводе и НГЗ. Лодки типа «Декабрист», которые получили название I-й серии и с переходом к номерной системе обозначения советских подводных лодок — литеру «Д», стали поступать на вооружение ВМС. Стоимость производства каждой составила 2,5 млн руб., значительно превысив намеченные лимиты. На лодках должны были устанавливаться немецкие двигатели типа «Манн», приобретенные по лицензии, и производство которых затем было организовано на Коломенском

¹ Там же. Д. 413. Л. 107–109.

² Там же. Л. 86 с об.

³ Там же. Л. 115.

заводе. В целом эти суда отвечали современным требованиям к подводному флоту, хотя за рубежом уже были лодки с более мощными двигателями и более современным торпедным вооружением. Но запуск в серию этой модели задерживался (на него ушло более 6 лет). Обнаруживались многочисленные дефекты при приемке, создавая прецеденты для обвинений во вредительстве. В феврале 1931 г. был изготовлен опытный образец подлодки «Ленинец» — минного заградителя (литера «Л»). Лодки этого типа были отнесены ко II-й серии, но на вооружение они стали поступать только в годы второй пятилетки. Слабым их местом были аккумуляторные батареи. Проект подводных лодок для действий на Балтийском мелководье (утвержден РВС 30 января 1930 г. как подлодка типа «Щука» — литера «Щ»), отнесенных к III и V-м сериям (среднего и малого класса), разрабатывался на Балтийском заводе¹. В феврале 1931 г. начальник мортехуправления УВМС докладывал, что их постановка на вооружение задерживается².

Некоторые из строившихся лодок в разобранном виде доставлялись на Дальний Восток, где собирались в Осиповском затоне. Крупным недостатком этого типа лодок была малая надводная скорость. Наконец, в одном из Остехбюро велась разработка эскадренной подводной лодки IV-й серии (тип «Правда», литера «П»). К ней предъявлялись непомерно высокие требования по быстроходности и вооружению. Отбывавший срок в Остехбюро инженер А.Н. Асафов предложил свой облегченный проект лодки этого типа, одобренный Наморси и РВС. В январе 1931 г. состоялась ее закладка, но крупные конструктивные недостатки вынудили снять эту серию с производства и заняться более основательной разработкой проекта. Проектированием малых и сверхмалых подводных лодок, как и многих других видов специальных вооружений, занималось Остехбюро В.И. Бекаури. Большинство проектов этого бюро носило инициативный характер, которые, хотя и

¹ Подробное описание различных типов военных судов, строившихся в годы первой пятилетки содержится в книге: История отечественного судостроения. Т. IV. Судостроение в период первых пятилеток и Великой Отечественной войны. 1925–1945 гг. СПб., 1996.

² РГА ВМФ. Ф. 360. Оп. 2. Д. Л. 32.

увязывались с требованиями ВМФ, но имели более общий характер, связанный с проблемами дистанционного управления военными объектами.

Опыт первой мировой войны указывал на возрастающее значение торпедных катеров. В 1920-е годы большинство судов этого типа в Советской России были трофейными, они были положены в основу создания отечественных моделей. Создание катера глиссирующего типа с последующим переносом методики расчетов на гидросамолет связано было с работой ЦАГИ (опытное бюро А.Н. Туполева). Уже в начале 1920-х гг. состоялись испытания первых образцов. В качестве мотора был приспособлен американский авиационный двигатель «Райт-Тайфун», для обшивки – первые образцы отечественного дюралюминия. В 1927 г. состоялись испытания модели АНТ-3, получившей название «Первенец», т.е. первый боевой корабль, построенный при советской власти. Вследствие этого комиссия по приемке закрыла глаза на ряд конструктивных недостатков, которые устранялись в последующих моделях. Модель АНТ-4 стала родоначальником большой серии советских торпедных катеров типа Ш-4. Разработка модели АНТ-5 (Г-5), начатая в 1929 г., сильно затянулась из-за нерешенности вопросов с вооружением и выбором нового типа двигателя. Катера строились в основном в специальном цехе завода им. А. Марти в Ленинграде, помощь ЦАГИ ограничивалась преимущественно консультациями. Всего до 1932 г. завод произвел 59 торпедных катеров типа Ш-4 для Балтийского и Черного морей.

Наряду с разработкой новых моделей торпедных катеров и торпедоносцев силами ОГПУ было организовано строительство пограничных катеров (ПК), в основном единичное, и только в 1928 г. частное предприятие А.Л. Золотова в Ленинграде, еще до революции строившее сторожевые суда, взялось за серийную постройку ПК по заказу ОГПУ, а после национализации предприятие превратилось в специальную судостроительную мастерскую. Производительность ее была небольшой, и в 1931 г. ОГПУ поставило вопрос о строительстве новой верфи, которая вступила в действие 23 февраля 1933 г. Вопрос же о поступлении сторожевых катеров на вооружение ВМС так и не был решен в годы первой пятилетки.

Следуя советской военно-морской концепции, определенное внимание было придано созданию более крупных сторожевых кораблей. Их проектирование началось в середине 1920-х гг. в НТК УВМС под руководством Ю.А. Шиманского, и заказы на постройку 8 сторожевых судов первой серии были выданы Судотресту и Южмаштресту в 1927 г. Намортехупр Н.И. Власьев был убежденным сторонником строительства сторожевых судов, имеющих многофункциональное назначение (охранение эскадры в походе, дозорная и разведывательная служба, действия в мелководных районах Балтики, борьба с подводными лодками и т.п.). 14 мая 1929 г. был спущен на воду головной корабль серии «Ураган», а весной 1931 г. после устранения дефектов он был предъявлен приемочной комиссии, но испытаний не выдержал «вследствие ошибок в проектировании назначенной мощности...»¹. То же самое произошло при испытании других сторожевых кораблей. Последний корабль этой серии вступал в строй уже в 1933 г. Корабли типа «Ураган» встретили резко отрицательное отношение нового руководства ВМС. По мнению Начальника морских сил Орлова, они в лучшем случае соответствовали по своим тактико-техническим данным эскадренным миноносцам образца 1905 г. Тихоходные, на паровых двигателях, они имели мало шансов на успешную торпедную атаку, а возможности охранения эскадры были ничтожны из-за отсутствия зенитной артиллерии и средств обнаружения подводных лодок. Тем не менее, памятуя о том, как трудно проходит утверждение и реализация морских программ, а главное, ссылаясь на то, что сторожевики уже освоены промышленностью, УВМС пошло на заключение договоров по строительству, как тогда говорили, кораблей II, III IV-й серий, но фактически по одному и тому же проекту.

С кораблями более крупного типа было еще сложнее. Советский Союз обладал относительно большим составом эскадренных миноносцев, доставшихся от дореволюционного прошлого. Однако большинство из них оставались недостроенными или неисправными, и сразу ввести их в строй было невозможно. С появлением в иностранных флотах эсминцев нового типа старые модели начинали выглядеть уже морально

¹ История отечественного судостроения. Т. IV. С. 192.

устаревшими. Тем не менее первая модель модернизированного отечественного эсминца почти целиком базировалась на старых традициях построения кораблей с большим водоизмещением и тяжелым вооружением. Сразу же стало очевидно, что по условиям тогдашней промышленности такие эсминцы производить на заводах будет трудно и долго. По морской программе 1926 г., третья стадия которой предусматривала серийное строительство эсминцев, рекомендовались более «скромные» корабли с упором на меньшее водоизмещение и вооруженность, но с большей быстроходностью. Изменения, внесенные в судостроительную программу в 1929 г., предусматривали сначала постройку нескольких лидеров-торпедоносцев, проектирование которых велось в НТК УВМС под руководством Ю.А. Шиманского. На это ушло несколько лет, и только в конце 1932 г. два черноморских лидера — «Москва» и «Харьков» — были заложены на заводе им. Марти в Николаеве и один на Северной верфи в Ленинграде¹. Параллельно с единичными лидерами разрабатывалась модель серийного типа эсминца, однако за годы первой пятилетки его разработка не вышла из стадии проектных заданий. Задержка была во многом обусловлена репрессиями против специалистов в НТК УВМС. Новое руководство УВМС, разрабатывая перспективную программу массовой постройки эсминцев, стремилось к максимальному сокращению стоимости строительства. Побывавшая в Италии комиссия Душенова обратила внимание на новые эсминцы итальянского флота. Руководство УВМС решило обратиться за итальянской помощью. На этой основе в октябре 1932 г. утвердила желательную для флота модель эсминца. По ходатайству РВС Комиссия обороны разрешила приступить к реализации программы с помощью итальянцев. Договор о сотрудничестве был заключен с фирмой «Ансальдо», которая предоставила чертежи и допустила советских специалистов к изучению производства на судостроительных заводах. Договором предусматривалась доставка отдельных конструкций на советские заводы. Однако реализация этого проекта снова затянулась и продолжалась уже в годы следующей пятилетки².

¹ Там же. С. 176–177.

² Там же. С.182.

Примерно так же разворачивалось обновление минно-тральных морских сил. В 1930 г. РВС дополнил программу военно-морского строительства на первую пятилетку десятью тральщиками для Балтийского и Черного морей. Базовая модель тральщика разрабатывалась в ЦКБ судостроения. В 1931–32 гг. заказы на строительство восьми тральщиков поступили Северной верфи в Ленинграде и Севморзаводу в Севастополе, но закладка задерживалась из-за недопоставок стальных деталей¹.

В военном судостроении, как и в других отраслях военной промышленности, очень скоро стал очевиден урон, который был нанесен кадрам специалистов «борьбой с вредительством», особенно когда вопрос о «большом флоте» снова всплыл на повестке дня. Специалистов стали снова приспособлять к делу, сначала через Остехбюро, а затем объявляя «прощение за вредительскую деятельность». Вопросы создания новой боевой техники для флота были переданы в ведение специальной комиссии УВМС, созданной в сентябре 1932 г. Одновременно в системе УВМС создавалось 5 новых НИИ, в их числе реформированный старый, плохо работавший Научный институт военного кораблестроения (НИВК), созданный на базе Опытного бассейна в Ленинграде, институты связи, морской артиллерии, минно-торпедный, химический.

К 1932 г. на заводе им. А. Марти в Николаеве был модернизирован и вошел в строй крейсер «Красный Кавказ» (б. «Адмирал Лазарев»). Между тем советское руководство располагало сведениями о строительстве новых крейсеров в Италии, которые, по его мнению, были наиболее подходящим типом для крупного надводного морского флота СССР. Итальянцы отказывались продать готовый крейсер, и новый наморси Орлов в январе 1932 г. предлагал Ворошилову либо заказать заново в Италии один-два корабля для их воспроизводства в СССР, либо строить на своих заводах новые крейсера усовершенствованного типа. Ввиду складывающейся ситуации мнение руководства склонялось ко второй точке зрения. В частности, Сталин, узнав о достижениях итальянцев, спрашивал в письме Ворошилову, сколько стоит итальянский крейсер. Нельзя

¹ История отечественного судостроения. Т. IV. С. 187.

ли приобрести хотя бы два и по их образцу организовать их строительство на новом заводе в Хабаровске¹.

Программой военного судостроения предусматривалось восстановление и частичная модернизация военных судов речного флота, прежде всего для Амурской и Днепровской флотилий. Четыре корабля Амурской флотилии, модернизированные к 1928 г. и переквалифицированные в мониторы, приняли участие в конфликте на КВЖД и показали более высокие боевые качества по сравнению с китайским флотом. Общей характеристикой судов Дальнего Востока было то, что они производились в Ленинграде или в центре, лишь собирались на местных заводах. К началу 1930-х гг. проблема создания собственной базы речного судостроения становилась все более острой. На это ориентировалось строительство судостроительных заводов в Хабаровске и Благовещенске. К концу пятилетки были выведены из состояния консервации ряд канонерских лодок. Главную роль в восстановлении Днепровской флотилии играл завод «Ленинская кузница»².

О положении военного судостроения в конце пятилетки лучше всего свидетельствует справка, составленная начальником ВМС Орловым и начальником отдела кораблестроения УВМС РККА А.К. Сивковым в марте 1933 г. В ней говорилось, что по программе, принятой 14 ноября 1931 г., ВМС не получили ни одного корабля. Из подлежащих к сдаче в 1932 г. 42-х подводных лодок новой серии не сдано ни одной. Не были сданы и подлодки II-й и III-й серий, заложенные в 1929 г., эсминцы, лидеры и сторожевые корабли.

В программе образовался значительный недодел, и совершенно очевидно, указывалось в справке, что она не будет выполнена в намеченный срок. Судостроительные заводы оказались в прорыве. Отмечалось, что ни один из построенных и испытанных кораблей не дал положенной проектной скорости хода. Как на особенно слабое место указывалась «начинка» кораблей, а поставляемые устройства были тяжелыми, несовершенными, вспомогательные механизмы (трюмные помпы, перископы, лебедки, турбонасосы и т.п.) отсталыми. При сдаче

¹ РГАСПИ. Ф. 74. Оп. 2. Д. 38. Л. 55.

² История отечественного судостроения. Т. IV. С. 216.

обнаруживались постоянные дефекты и массовые неполадки. Констатировалось, что военное судостроение — самый отсталый участок в НКТП. Реконструкция фактически не коснулась заводов судостроительной промышленности. Новые способы электросварки не были внедрены. Не удалось получить иностранную техническую помощь за исключением технических консультаций германского специалиста Бауэра по отдельным вопросам. Научно-исследовательская работа не была налажена вследствие отсутствия экспериментальной базы для военного судостроения, тогда как в нем были задействованы 75% судостроительных заводов. УВМС имело НИВК, но он был не в состоянии кардинально улучшить положение. Многие из заводов выполняли «посторонние» заказы, и лишь под них предоставлялись дополнительные фонды и ресурсы. У Союзверфи оказалось слишком много контрактов, в связи с чем УВМС испытывало трудности с размещением заказов, хотя оно постоянно оказывало помощь судостроительным заводам, в частности в производстве марганцевистой стали на Мариупольском заводе; воздухоохранении на заводе им. Карла Либкнехта, Северной верфи, Ижорском; турбобуров на заводе «Большевик», эбонита на заводе «Каучук», дизелей на «Русском дизеле» и т.д.

Констатировались плохая организация работы и плохое руководство НКТП, Главтрансмаша в военном судостроении, которого толком никто не знает, хотя все уверяли в том, что выполняют намеченные задания. Так, Павлуновский обещал, что вскоре будут обязательно сданы 23 подлодки, из которых 16 направят на Дальний Восток. Предлагались следующие неотложные меры:

- в НКТП создать специальный аппарат по военному судостроению;
- закрепить военно-морскую программу в плановом порядке и предусмотреть фонды и мощности в Главмашпроме, Главтрансмаше, ГУМП, ГУАП;
- выделить особое снабжение для военного судостроения;
- освободить судостроительные предприятия от посторонних заказов;
- принять срочные меры для оказания иностранной помощи;

— развернуть работу научно-исследовательского института судостроения (НИИС) и повернуть ее в сторону военного судостроения;

— усилить УВМС и его НИВК;

— создать органы постоянного наблюдения и контроля, ведающие приемкой продукции¹.

Большое значение приобретало качество военных судов и ужесточение военприемки. 12 мая 1932 г. РВС утвердил состав Постоянной комиссии по испытаниям и приемке вновь построенных и капитально отремонтированных судов, а также местных и временных комиссий. Председателем Постоянной комиссии был назначен старый боевой офицер А.К. Вексман. Повсюду в создаваемых комиссиях по приемке принимали участие освобожденные «вредители».

Транспортное и военно-инженерное обеспечение РККА

Наверное, наиболее слабым местом в военном строительстве в годы пятилетки было транспортное и военно-инженерное снабжение, обеспечение РККА средствами связи и электрооборудованием. В конце 1927 г., планируя дорожное строительство на 5 лет вперед, НКПС констатировал, что дороги в стране находятся в плачевном состоянии и непригодны для снабжения армии: 62% грунтовых дорог непригодно для колесного движения, а остальные нуждаются в срочном переустройстве. Особенную тревогу вызывало качество мостов и переправ. Большинство мостов были деревянными, в том числе через Днепр и Зап. Двину, построенные в годы войны. В ЛВО только 26% дорог были проходимыми с военной точки зрения, в БВО — 60%, на Украине — 48%. Но нигде не было дорог 1-го разряда, способных перевозить грузы свыше 10 т. Для поддержания дорожной сети союзного и стратегического значения НКПС запрашивал на 1927/28 г. 54 млн руб., позволяющих построить 7 899 км новых дорог, тогда как отпущено было менее 17 млн руб. Всего на 1931/32 г., как считал НКПС, дорог стратегического значения должно быть 20 886 км, со-

¹ РГА ВМФ. Ф. 441. Оп. 11. Д. 12. Л. 104–107.

юзного — 34 753, всего — 55 639 км. Только на поддержание дорожной сети в пятилетке необходимо было выделить 741 млн руб. Ставился вопрос о создании в РККА военно-дорожных отрядов¹.

С 1926 г. начал разрабатываться план реконструкции железнодорожного транспорта на случай войны, а с конца 1920-х гг. в связи с планами мобразвертывания ставится вопрос о создании для него производственной базы, а также о строительстве новых рельсовых путей и мостов, создании железнодорожных войск РККА². В качестве линий оборонительного значения по пятилетке предполагалось строительство кольца железных дорог вокруг Москвы, линий Ржев-Новгород, Тула-Венев-Зарайск, Александров-Волоколамск, Чернигов-Низовка, Брянск-Вязьма и др.. Дополнительные расходы на их создание определялись в 100–120 млн руб. Общие же потребности в дополнительных расходах на железнодорожное строительство по мобплану «С-30» на пятилетку определялись в 600–700 млн руб.³ В сентябре 1930 г. РЗ СТО поставило вопрос о реконструкции водного транспорта, который рассматривался в качестве дополнения к плану железнодорожных перевозок⁴. Однако доставка военных грузов с железнодорожных и водных станций продолжала осуществляться в основном с помощью военного обоза, а заказы на его обеспечение (шорно-седельное производство) зачастую размещались в 1920-е гг. в военных трестах.

Устанавливая в начале 1928 г. контрольные цифры на пятилетку, СО Госплана отмечал, что «вряд ли можно рассчитывать на военный успех, если подвижность армии будет зависеть от красноармейских ног и тащащегося конного обоза». В связи с этим приводились данные о техническом вооружении армий западных стран. План мобилизационного развертывания определял общую потребность в автомобилях на военные цели: 3 236 легковых, 6598 грузовиков, мотоциклов — 4641, специальных машин — 1223. Однако, как отмечалось, плановые задания по автотракторной промышленности не были увязаны ни с по-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 80. Л. 109-98 с об.

² Там же. Д. 222. Л. 41–39 с об.

³ Там же. Д. 230. Л. 82–81.

⁴ Там же. Д. 777. Л. 74.

требностями армии, ни с производственными возможностями заводов. Например, потребность армии в тракторах выражалась в 38 тыс шт., но такого количества в стране вообще не было. От производимых в стране колесных тракторов НКВМ отказывался, требуя развернуть производство гусеничных тракторов¹. О неудовлетворительном состоянии дорожных путей, отсутствии станций ТО неоднократно сигнализировал руководству И.А Халепский, начальник УММ РККА².

В планах мобилизационного развертывания на случай войны органы Военведа и Военпрома делали ставку на централизованное снабжение армии вспомогательной техникой, электрооборудованием, радиостанциями, обмундированием, продовольствием. В августе 1929 г. СО Госплана ставил вопрос о строительстве крупных и мелких предприятий для обеспечения армии продовольствием (хлебные, косервные и т.д.), которые необходимо построить, оборудовать и печатать. Но было бы лучше, считали в Госплане, запустить их для обслуживания частей и населения на основе договоров. Констатировалось, что настоящий порядок самоснабжения армии, связанный с существованием большого комплекта нестроевых единиц по управлению хозяйством, не вызывается военно-хозяйственной целесообразностью и не оправдывается с точки зрения мобготовности. Нельзя, чтобы в мирное время объекты снабжения были изъяты из деятельности торговых и снабженческих организаций и не включались в планы мобподготовки. Если военвед об этом не подумает, отмечали в Госплане, то в военное время армейские тылы своей громоздкостью и неподготовленностью будут связывать военные операции. Поэтому уже в мирное время надо поставить вопрос о передаче им соответствующих функций³.

Согласно первому варианту мобплана, составленному в недрах ВСНХ, обеспечение армии по электро- и радио-промышленности возлагалось на заводы «Электросила» (б. «Сименс-Шуккерт»), «Электроаппарат» (для обеспечения морского флота), заводы «Северный кабель», «Изолятор»,

¹ Там же. Д. 449. Л. 135–132.

² См., в частности: РГВА. Ф. 33776. Оп. 1. Д. 4. Л. 17–18.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 461. Л. 61 с об.

«Электрик», заводы слабого тока им. Коминтерна, имени Казицкого и им. Кулакова. Большинство заводов этого профиля находилось в Ленинграде. В Москве на снабжение армии работали заводы «Динамо» и Трансформаторный, МКЗ, в Харькове — Электромеханический, «Вольта» — на Урале, куда намечалось перенести еще ряд производств. Намечалась реконструкция завода «Светлана» в Ленинграде, реконструкция МОФЭЛ и создание на его базе московского Электрозавода в сотрудничестве с германской АЭГ, строительство предприятий около Москвы, в том числе завода «Прожектор», арматурной фабрики, завода «Электроугли»¹.

Особенную активность в отношении военно-инженерного снабжения Красной Армии проявлял М.Н. Тухачевский. Будучи командующим ЛВО, он неоднократно докладывал Ворошилову о необходимости реконструкции военных сооружений, создании моторизованных частей, одновременно приспособленных для десантирования с помощью авиации. Как обычно, такие письма оказывались на столе Сталина²

Став начальником вооружений РККА, Тухачевский явно усилил свою деятельность в этом направлении. В декабре 1931 г. им был представлен доклад об инженерном вооружении РККА в сравнении с армиями других стран, где он призывал пересмотреть всю работу в этой области. В докладе говорилось о том, что план С-30 в инженерном вооружении «фактически отмер». Тухачевский обращал внимание на недостаточную скорость работ, необходимость их механизации и электрификации, отмечал, что строительные организации страны консервативны, новой продукции не производят, предпочитают покупать ее за границей, из-за чего происходит огромная трата валютных средств. Несмотря на то, что Штаб РККА неоднократно ставил вопрос об инженерном перевооружении армии, промышленность к этому остается равнодушной, указывал Тухачевский. Поэтому в случае начала военных действий весной 1932 г. армия будет совсем к ним не готовой. Неделел по заказам ВИУ РККА составляет 3 122 402 руб. из общей суммы 12 942 596 руб. При этом заказ на 1932 г. определялся в 33 млн

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 264. Л. 25–17 с об. См. также: Д. 363. Л. 8 с об.

² РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 446. Л. 27–29.

руб. НКВМ постоянно испытывает огромные трудности с размещением заказов. Неизвестно, где брать станки, электромоторы, дорожные машины, грейдеры и т.п. Воткинский завод отказывается поставлять экскаваторы. Плохо с переправочными средствами, не организовано водоснабжение для борьбы с ОВ. Понтоны производит только Коломенский завод. Для возведения мостов нет пил, тракторов, лебедок и т.д. Армия практически не обеспечена инструментами, за исключением шанцевого. Существуют громадные проблемы с энергоснабжением. Производство электростанций подходящих для армии типов было освоено на Электрозаводе, но ВЭО армию ими не обеспечивает, и их тоже приходится покупать за границей. Тот же Электрозавод освоил производство прожекторов, но на 1932 г. запланировал произвести только 20 единиц, что не может обеспечить даже минимальные потребности армии. Не налажено производство прожекторов американского типа. Нужно строить, указывал Тухачевский, новый прожекторный завод. Не хватает зеркал и аккумуляторов. Нет отражателей (вопрос тянется уже 6 лет), звукоулавливателей и т.д.¹

В мае 1932 г. Тухачевский снова обращается к КО по вопросу о необходимости развертывания производства двигателей внутреннего сгорания и прочей техники для модернизации инженерно-технических средств РККА, электрификации укрепрайонов, развития переправочных средств, создания компрессорных установок, электрификации заграждений и зарядных устройств, акцентирует внимание на том, что вопрос ставился неоднократно, но не решается. По-прежнему в военно-инженерном деле отсутствуют тракторы, дорожные машины, ковши, лебедки, понтонный парк, трансформаторы, компрессорные пилы, вентиляторы и пр. В связи с подготовкой к войне Тухачевский ставит вопрос о привлечении к военно-строительным работам гражданских заводов и населения из колхозов и совхозов в порядке трудповинности².

Не без влияния Тухачевского Молотов обратился в КО с требованием организовать ремонтную базу техники в РККА. О плачевном состоянии с ее ремонтом ОГПУ докладывало Стали-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 122. Л. 3–8 с об.

² Там же. Л. 34.

ну в декабре 1932 г. Особенно тяжелое положение сложилось с автоброневой техникой. Задания по ее ремонту размещаются на авторемонтных заводах, которые часто срывают планы мобготовности. Отмечалось, что на вооружении находится 957 танков Т-18, не обеспеченных запчастями и ремонтом. В результате 60% из них не на ходу. Для исправления ситуации была создана комиссия во главе с начштаба РККА Егоровым, но сделано ничего не было. ОГПУ настаивало на создании примерно 600 войсковых мастерских по ремонту, считая, что создание специальных авторемонтных заводов, подчиненных 5-му управлению Штаба РККА, потребует больших затрат. Только в БВО нужно будет построить 30 таких заводов в 1933 г. и 20 — в 1934 г. Содержание же мастерских обойдется меньшими затратами примерно в 20 раз. Кроме того, сократятся расходы на транспортировку тяжелой техники¹.

В октябре 1931 г. КО приняла решение о поставке в РККА 6 тыс радиостанций и телемеханических устройств на сумму 5 млн руб. Главным поставщиком определялось ВЭСО (объединение слаботочного оборудования). В январе 1932 г. было принято постановление КО по армейской радиосвязи. Сумма заказов НКВМ увеличивалась по сравнению с 1931 г. сразу в 3,4 раза. Намечено было увеличить производство радиостанций, радиомачт, радиомаяков, пеленгаторных станций, телефонов, световых устройств. Намечался пуск завода точной электромеханики — ЗАТЭМ, заводов «Радиоприбор», «Мосрадио», «Радиолампа» в составе Радиогородка в Москве, хотя к строительству некоторых из них в 1932 г. даже не приступили. Фактически вся радиопромышленность для РККА в 1932 г. была сосредоточена на заводе «Светлана» в Ленинграде. Проблемы Радиогородка, как указывалось в документе, — в жилищном строительстве, которое не ведется. Особенно тяжелая ситуация была с кадрами связистов. ВТА подготовкой специалистов по связи не была укомплектована, а специальное училище при ней не создано, т.е., как говорилось в постановлении, НКВМ не выполнил предложение, им же самим выдвинутое.

Производство радиостанций по линии объединения ВЭСО в большинстве случаев налаживалось впервые в стране, поэтому здесь, как нигде, сказывалось отсутствие специального чугуна-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 59. Л. 112–113.

ного и цветного литья, кабелей, антикоррозийных контактов, кольчуг-алюминия, эбонита, парусно-брезентового полотна. Реконструкция большинства заводов объединения не была закончена. НКТП не предусмотрел при составлении программы на 1932 г. ресурсов по танталу, молибдену, кадмию, сурьме, пьезо-кварцу. Большинство элементарных заводов с заданиями по военным заказам не справлялись. Не хватало луженой проволоки, не обеспечивались поставки по свинцу, сурику и глету. Установка импортного оборудования задерживалась, а поставленных материалов было недостаточно. К тому же в специальной комиссии ВЭСО по валюте наблюдалась постоянная волокита. Говорилось о том, что ГВМУ забыло включить строительные объекты в число сверхударных и специальных по снабжению. Указывалось на то, что и местное руководство не уделяет достаточного внимания военной промышленности¹.

На весну 1933 г. Управление связи РККА определяло потребность армии в радиостанциях в 62 200 единиц, имелось в наличии 8 880 (14%), в телефонах — 531 тыс, в наличии — 220 тыс (41%), потребность в кабеле составляла 1,5 млн м, в наличии было 491500 м (32%)².

Не лучше обстояло дело по военной оптике. Как указывалось в отчетах, в выполнении военных заказов здесь участвовали ряд заводов ВООМП (Всесоюзного объединения оптико-механического производства): ГОМЗ им. ОГПУ (Ленинград), ЛОМЗ (Ленинград), №19 (Павшино, МО), «Геофизика» (Москва), «Геодезия» (Москва), Оптический завод ВООМП (Ленинград), завод оптического стекла (Ленинград), Изюмский завод. Констатировалось, что эта отрасль находится в беспризорном состоянии. Строительство завода № 19 в Павшино на протяжении многих лет велось безобразно. Заводы были слишком перегружены номенклатурой изделий. Рабочей силой не обеспечивались. При отсутствии жилья и налаженного рабочего снабжения работники предпочитали другие, более выгодные условия. В целом отмечалась явная недооценка промышленностью интересов Красной Армии³.

¹ Там же. Оп. 5. Д. 61. Л. 269–273.

² Там же. Оп. 6. Д. 117. Л. 1.

³ Там же. Д. 44. Л. 8.

В целом отсталость транспортной сети и поставок инженерно-технического оборудования для армии преодолеть не удалось. Крупные мероприятия в этой области обозначились лишь к концу пятилетки. Военные обозы оставались основным средством материально-технического обеспечения, особенно пограничных районов. Но и здесь констатировалось, что потребности РККА удовлетворяются только на 50–60%. В военных обозах преобладали образцы и типы телег XIX в. Не получалась задача милитаризации Наркомзема и объединения Сельмаш¹.

Итоги пятилетки в оборонном строительстве

Несмотря на неудовлетворительные итоги 1931 г. задания по военному производству на завершающий год пятилетки были снова увеличены, причем по некоторым отраслям в несколько раз. Так, ОАО должно было увеличить производство в 4,6 раза. Капиталовложения в оборонное строительство должны были возрасти на 58%, заказы НКВМ на боевую технику увеличивались в 2,5 раза. Чем больше были задания, тем напряженнее становилась ситуация, тем хуже становилось положение в стране. Постоянный нажим на деревню привел к тому, что в ряде районов разразился голод. Вызывает удивление то, что по мере того как выявлялась практическая неосуществимость и чрезвычайная затратность мобилизационных заданий, они сменялись новыми, еще более амбициозными. Отчасти здесь следует согласиться с О.Н. Кеном, что в руководстве СССР складывается и сплачивается военная элита, которая выступает в качестве двигателя дальнейшей милитаризации народного хозяйства².

В преддверии итогового года Тухачевский сигнализировал в Комиссию обороны о неудовлетворительном ходе (практически на нуле) договорной кампании между Военведом и Военпромом. В качестве причин указывалось на непредставление обоснованных калькуляций, отсутствие детализи-

¹ ГАРФ. Ф. 8418. Оп. 5. Д. 107. Л. 3–14.

² Кен О.Н. Указ. соч. С. 193.

рованных контрольных цифр, разногласия с заводами в ценах на изделия, нежелание заводов принимать заказы, требующие кооперации и комплектации, необеспеченность валютными контингентами, требование промышленности систематической оплаты заказов¹. Из-за бюрократической волокиты, свойственной советским учреждениям, из-за разногласия по ценам дело и дальше обстояло ненамного лучше, о чем свидетельствует таблица 15, представленная в КО начфинупром Штаба РККА Хрулевым².

Таблица 15

*О ходе размещения договоров с промышленностью
на 21 февраля 1932 г.*

Управления Штаба РККА	Намечено разместить договоров на сумму (млн руб.)	Заключено договоров (прямых и косвенных) на сумму (млн руб.)	Процент
АУ	439	231	52,6
УВВС	290	53	18,3
ВОХИМУ	52	37	71,3
УВМС	177	50	28,3
УММ	190	16,5	8,7
УСКА	55	59	106,2
ВИУ	27	18	66,2
УВП	41	22	52,4
III управление Штаба	3,5	1,1	31,5
Всего	1274,5	487,6	38

Конечно, и раньше заключение договоров с промышленностью по заказам военных шло с большим запозданием. Подобное запаздывание означало, что военная промышленность продолжала работать по текущим оперативным планам, а это служило причиной довольно острых конфликтов между Военведом и Военпромом.

Выполнение военного плана первой пятилетки шло с большой задержкой. Так, ОАО к 1 июля выполнило только 51,5% плана и 25,2% годовой программы Вохимтрест, вскоре

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 3. Л. 3. 2.

² См. табл.: Там же. Л. 5.

преобразованный в объединение (ВХО), соответственно 63 и 25,4%. Несколько лучше обстояло дело в Ружобъединении: 85,6 и 34,9%, в Патрубвзрыве — 85,6 и 30,4%, в Глававиапроме — 82,6 и 32,3%¹. Впрочем, штурмовые методы работы, наращивание производства по кварталам заранее закладывалось в планирование. Недовыполнение плана военными объединениями за 1-е полугодие означает, говорилось в одном из документов, увеличение темпов во второй половине года в 2 раза, а по ВХО в 3 раза². От первой пятилетки ведет свой отсчет «штурмовщина», типичная черта советского производства, которая не минула и военных заводов.

В докладе СО Госплана в Комиссию обороны о выполнении полугодовой программы по военной авиации и танкам отмечалось, что в них дело обстоит хуже, чем в гражданской промышленности. Если оставить все как есть, если выполняется 74% плана, то к концу года годовая программа будет выполнена только на 25%. Отмечались отдельные достижения, но больше говорилось о недостатках и провалах. Как слабое место называлась неравномерная подача изделий и проблема их комплектации, создававшей разрывы в выполнении планов. Из 89 важнейших номенклатур военных изделий 38 имели выполнение ниже 50% плана, а 30 — ниже 80%. По-прежнему отмечается низкое качество, особенно авиамоторов М-17, которые ломались через 5–10 часов работы. Летчики отказывались летать на самолетах с такими моторами. В качестве причины низкого качества назывались слабая организация планирования, плохое снабжение, слабое техническое руководство, тяжелое положение со специалистами и рабочей силой. Каждый месяц происходило обновление состава заводов на одну треть. В связи с этим СО взывал к НКТ принять меры к улучшению оргнабора³.

Несмотря на предпринятые меры, итоги выполнения намеченной на 1932 г. программы оказались неутешительными и хуже, чем в 1931 г. Заказы НКВМ были выполнены по артсистемам на 32%, по снарядам — на 17%, по винтовкам

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1050. Л. 72–69.

² Там же. Л. 55–52.

³ Там же. Д. 951. Л. 115–95.

и пулеметам — 58–59%, по самолетам — на 50%, по танкам — 89%¹. Обращает на себя внимание крайне неровный характер выполнения заказов. Таким образом, кризис, обозначившийся в 1931 г. носил не случайный, а системный характер. Сущность его руководство не могло уразуметь, что вызывало раздражение, постоянный поиск виновников и причин административно-управленческого характера.

Вместе с тем нельзя не заметить некоторое ослабление военной напряженности. Вопрос об угрозе близкого военного нападения как-то сам по себе исчезает. Отчасти это связано с международным положением СССР. Как говорилось в одном из документов, мир на 2–3 года вперед обеспечен. Заметно было улучшение отношений с Францией. В начале 1932 г. появился ряд директивных документов ПБ в связи с участием СССР в международной конференции по разоружению². В них вроде бы выражается максимальная заинтересованность СССР в разоружении, но подчеркивается необходимость индивидуального подхода к проблеме, содержится призыв «не отдавать слабые государства на съедение сильным». В связи с этим были составлены сопоставительные таблицы вооружений, в которых данные по СССР были сильно занижены. Настаивая на необходимости сокращения армий и флотов, советское руководство часть военного флота царской России, ушедшую после революции за границу, не включало в состав ВМС СССР. (К тому времени эта часть флота действительно была полностью разорена Францией). В документе указывалось на особое положение СССР, на то, что ряд государств не заключают с СССР дипломатических договоров и проявляют враждебные намерения, что нормы технического оснащения вооруженных сил, установленные Версальским договором, для СССР не подходят. Вкратце позицию СССР можно определить как: «Пусть разоружаются другие, а не мы».

Позиция СССР находила известное оправдание. Военная угроза в этот период стремительно нарастает на Дальнем Вос-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 25. Д. 14. Л. 2–3. См. также: РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 29. Л. 1–6.

² РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 162. Д. 11. Л. 107, 113–116; Там же. Д. 12. Л. 33, 65.

токе. В 1931 г. Япония захватила Маньчжурию и продолжала наращивать вооружения, демонстрируя явно враждебные намерения в отношении СССР. Дальний Восток в этой связи казался совсем неподготовленным к нападению. Это обстоятельство надо было учитывать в военном планировании.

Завершение 1932 г. связано с подведением итогов первой пятилетки, которая официально считалась выполненной досрочно (за 4 года и 3 месяца). Несмотря на громадные усилия, затраченные на оборонное строительство, на стремительное разворачивание промышленности в сторону военного производства, итоги пятилетки были не особенно впечатляющими. В связи с этим среди руководителей страны звучали настроения уныния и пессимизма. Это обнаруживается из длинного письма Сталину от 21 июня 1932 г. наркома НКВМ Ворошилова об «истинном положении вещей». В нем Ворошилов указывает на ряд «прорывов» в программе производства вооружений: «ТБ-3 не создано ни одной эскадрильи и на Дальний Восток не смогли ничего отправить... Танковая программа выполняется с большой натугой... Приемщики принимают с условием, что дела поправятся, но Халепский настроен пессимистически... Главные проблемы — тормоз и броня. Павлуновский уверяет, что Мариупольский и Путиловский заводы дадут марганцево-кремниевую броню. Но помимо этого есть много других деталей механообработки... Серго [Орджоникидзе] нажимает на заводы, но дела неважные... Плохо с артиллерийской программой, особенно с мелкокалиберными системами, но особенно скверно со снарядами. Что касается строительства, то архискверно, не только казарм и складов, но и оборонительных сооружений. Везде недостаток стройматериалов, отсутствие транспорта, отсутствие рабочих и ИТР и так до бесконечности. Но и это еще не все...»

Далее Ворошилов сообщал Сталину об авариях в воздушном флоте с человеческими жертвами. Только с 5 по 20 июня разбилось 11 самолетов: 5 тяжелых, 2 морских, гидроплан «Савойя» и 3 ТБ-1. Погибло 30 человек. Главную причину Ворошилов видел в неправильной организации полетов, отсутствии дисциплины: «...летчики молодые, неопытные, склонные к залихватским замашкам, бравированию, воз-

душному хулиганству», подобному тому, как 1 мая 1932 г. во время воздушного парада над Красной площадью¹.

У Военведа и политического руководства страны было достаточно оснований для недовольства состоянием и уровнем военно-промышленного производства. Боязнь поражения в случае войны не исчезла из сознания руководителей. Задачи, поставленные в июльских постановлениях Политбюро 1929 г., не были решены, несмотря на отдельные достижения. Задания Военведа обеспечивались лишь частично, причем преимущественно «кадровыми» заводами. Несмотря на попытки задействовать в деле обороны всю промышленность, как говорилось, «приходится мириться с исторической неизбежностью, которая при иных, более благоприятных условиях не исключала бы необходимости максимального использования гражданской промышленности»².

Вместе с тем не стоит и недооценивать сделанного в годы первой пятилетки, хотя страна напоминала разрытый «котлован» — своего рода символ того времени. Обозначились многие черты, которые органически были свойственны планово-директивной системе: распыление средств, постоянные дефициты, «штурмовщина», текучесть, низкое качество продукции. Но, если внимательно присмотреться, можно обнаружить еще не вполне очевидные контуры пока еще хаотичного и не сложившегося военно-промышленного комплекса (ВПК): создание сырьевой и производственной базы для изготовления вооружений и боевой техники, проникновение военного производства в гражданские отрасли, контуры будущего танкового гиганта, Авиапрома, военной химии, реконструкцию старых и закладку новых военных заводов. Существенный сдвиг произошел в преодолении иностранной зависимости. Усилились позиции военных в руководстве страны. Поэтому сам Сталин не был склонен предаваться пессимизму. В своем ответе на унылое письмо Ворошилова он писал: «Будем нажимать. Будут выполняться программы если не на все 100, то на 80–90%. Разве этого мало? Гибель самолетов не так страшна, черт с ними. Жалко летчиков»³.

¹ РГАСПИ. Ф. 74. Оп. 2. Д. 38. Л. 51–49.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 8. Д. 2. Л. 474.

³ РГАСПИ. Ф. 74. Оп. 2. Д. 38. Л. 72.

Письмо наглядно иллюстрирует «плановое мышление» вождя: давать как можно более напряженные задания, задавать темпы и «нажимать» в расчете на то, что какой-то результат, близкий к плановым наметкам, все-таки будет.

Относительно уровня боевой готовности, достигнутого в годы первой пятилетки, среди руководства преобладали весьма осторожные оценки. В тезисах доклада зампреда Госплана И.С. Уншлихта «Об итогах пятилетки по оборонной промышленности» указывалось, что при существующей организации производства объявление войны вызвало бы громадное напряжение в экономике. Главный недостаток военно-промышленного строительства Уншлихт усматривал в том, что не удалось достигнуть необходимой милитаризации всей промышленности, в том, что подготовка к обороне велась по традиции, в основном по линии военных производств. Размещение мобилизационных заданий гражданской промышленности велось без учета экономических условий. Выход из положения виделся в дальнейшей индустриализации страны¹.

Начав разработку нового пятилетнего плана, Госплан твердо намеревался не повторять прежних ошибок. Отсутствие первой оборонной пятилетки промышленности, говорилось в докладе Госплана от 11 марта 1932 г., привело к тому, что мы строили без всякой перспективы, на основе ежегодно меняющихся заявок Военведа и потому строили кустарно, без учета дальнейших потребностей, без надлежащего использования всей промышленности и *влияния на ее развитие*, идя в основном по старым путям и не решая вопросов реконструкции военно-промышленной базы². Подобная оценка представляется не совсем верной в свете непрерывных экспериментов, проб и допущенных ошибок, но на вектор дальнейших изменений в сфере ВПК она указывает совершенно определенно.

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 8. Д. 157. Л. 21–30.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1097. Л. 2.

Глава III

**ВОЕНПРОМ
В ГОДЫ ВТОРОЙ ПЯТИЛЕТКИ.
1933–1937 ГГ.**

*Международная обстановка
и внутреннее положение в стране*

Вторая пятилетка (1933–1937 гг.) была непростым временем для страны. Непокойной оставалась международная обстановка, хотя советское государство уже заставило мир признать факт своего существования и установило дипломатические отношения со многими странами, а в ноябре 1933 г. — с США, крупнейшей державой западного мира. В сентябре 1934 г. Советский Союз был принят в Лигу Наций.

Между тем, с приходом к власти в Германии Гитлера, в его речах и выступлениях все чаще звучала антибольшевистская риторика, нарастали экспансионистские выпады в адрес СССР. Становилось очевидным, что в обозримой перспективе столкновение с нацистской Германией будет неизбежным. Не без оснований у Сталина складывалось убеждение, что прежние главные противники, прежде всего Англия, будут всячески отводить опасность от себя и направлять агрессивные устремления Гитлера на восток. В Азии усиливалась агрессивность Японии, с которой у СССР складывались напряженные отношения.

В ноябре 1936 г. Германия и Япония заключили так называемый «Антикоминтерновский пакт», что для Советского Союза означало возможность войны на два фронта. В 1937 г. к пакту присоединилась Италия. Во время Гражданской войны в Испании, в связи с тем, что Германия и Италия

начали открытую интервенцию против республиканского правительства, СССР заявил о своей поддержке Испанской республики и стал оказывать ей материальную, техническую и военную помощь. В Испанию было направлено около 3 тыс специалистов и советников, многие из которых непосредственно участвовали в боях.

С середины 1930-х гг. советское руководство предприняло шаги к созданию системы коллективной безопасности в Европе, поддерживало политику единого фронта, призванного преградить дорогу фашизму. В 1935 г. был заключен договор о взаимопомощи с Францией и Чехословакией. Больше всего советское руководство тревожило стремление Гитлера включить в орбиту своего влияния страны Восточной Европы. К 1937 г. возникло опасение реального союза Германии и Польши. Если и раньше Польша рассматривалась в качестве опасного противника, угроза новой «большой войны» на западных границах СССР усиливала тревогу, причем в документах того времени сквозит мысль, что вероятнее всего нападение произойдет **неожиданно**.

Явная враждебность к СССР и международная напряженность продолжали оставаться важным фактором советской внешней и внутренней политики на всем протяжении 1930-х гг. Они диктовали необходимость дальнейшего укрепления обороноспособности страны, хотя руководство страны старалось свести к минимуму возможность ситуаций, которые могли бы привести к войне. Страна нуждалась в сохранении мира для решения задач по развитию экономики и укреплению государства. Главной экономической задачей новой пятилетки было расширение и техническое освоение того промышленного потенциала, который был создан в предшествующие годы. Сталин в своей речи на объединенном пленуме ЦК-ЦКК ВКП(б) в январе 1933 г., оценивая итоги первой пятилетки, утверждал, что удалось поднять обороноспособность страны на должную высоту, что, как свидетельствуют материалы предыдущей главы, не совсем соответствовало истине. Далее вождь говорил: «Стоит ли после этого подхлестывать и подгонять страну? Ясно, что теперь в этом нет необходимости»¹.

¹ Сталин И.В. Соч. Т. 13. С. 185.

При принятии второго пятилетнего плана было намечено сократить расходы на оборону, но этого не получилось. Создание военно-промышленного потенциала требовало увеличения расходов, а вопрос о готовности к войне не сходил с повестки дня. В 1935 г. был осуществлен переход на кадровую систему комплектования Красной Армии, что потребовало дополнительных средств.

Вторая пятилетка, характеризуемая переходом к большему реализму в экономической политике, «выразилась» в принятии более взвешенных и умеренных показателей развития народного хозяйства, смещении акцента на повышение эффективности производства, производительности труда, в усилении внимания к социальным нуждам населения. Сама жизнь влияла на психологию руководителей, диктовала необходимость постоянной будничной, но напряженной работы.

Пятилетка пришлась на период, когда в строй действующих должны были войти большинство запланированных ранее объектов. И действительно, если первым пятилетним планом был предусмотрен ввод в действие 1500 предприятий, то вторым — 4500. Индустриализация меняла облик страны. Значительные изменения произошли в области экономики и культуры, образования и прочих сферах общественной жизни. СССР по объему национального продукта вышел на второе место в мире и первое в Европе. По-прежнему был высок общественный энтузиазм, и каждая новая стройка, вводимая в действие, встречала восторженные отклики советских людей. Запуск новых индустриальных гигантов, таких как Уралмаш, Новокраматорский, Запорожсталь, Азовсталь, Норильский комбинат и многие другие, отмечались как величайшее достижение социализма. По всей стране развернулась грандиозная работа по изучению производительных сил страны, проводились широкомасштабные геолого-разведочные изыскания на огромной территории, велось освоение Северного морского пути. Вся страна с напряжением следила за событиями в Арктике, за рекордами, достигнутыми на производстве, в авиации, воздухоплавании.

Упор на тяжелую индустрию в экономике сохранился, хотя и здесь пришлось несколько снизить объемы новых капиталовложений. Заметнее стало отставание отраслей,

производящих предметы потребления (группа «Б»). Тем не менее новые предприятия давали уже в 1935 г. 73% валовой продукции промышленного производства. Этот факт знаменовал завершение первой стадии индустриализации и переход на новый, более высокий уровень технологии. Советская техника того времени в основном представляла собой копии с западных образцов, не без трудностей освоенных советскими конструкторами, инженерами и техниками. Это ложилось в основу создания собственных технологий, доля которых постоянно увеличивалась.

Внедрение новых технологий означало переход к массовому поточному, конвейерному производству, требующему определенных квалификационных навыков со стороны рабочих, уровня образования и дисциплины труда. Отсюда вполне понятным становится комплекс мер, выдвинутых на повестку дня. Характер нового производства, требующий постоянного, в общем-то, изматывающего, напряженного труда, не был особенно привлекательным для людей. Складывающаяся планово-директивная система сообразно логике своего развития вынуждена была приспособляться к новым условиям и делать шаги, которые представляли собой сочетание методов морального и материального стимулирования, ужесточения наказаний за нарушения порядка и дисциплины на производстве.

Ввод в действие новых объектов сразу же обнажил центральную проблему — несоответствие прибывающей из деревни рабочей силы задачам освоения новой техники. В 1934 г. примерно треть оборудования не использовалась, 60% было задействовано не на полную мощность. Громадные трудности возникали при пуске новых заводов. Поэтому был выдвинут лозунг *«Кадры, овладевшие техникой, решают все!»* Наряду с увеличением выпуска дипломированных специалистов через вузы и техникумы была перестроена вся система массового общего и профессионально-технического образования. На базе начальной школы, обязательность обучения в которой устанавливалась законом, создавалась широкая сеть школ фабрично-заводской для ускоренной подготовки рабочих массовых профессий. Значительно расширилась сеть школ, дающих неполное среднее (школы-семилетки) и среднее общее образование (десятилетки).

Хотя советская экономическая политика имела антирыночную направленность и такой оставалась в течение десятилетий, это не означает, что с рыночными отношениями было покончено, и практически во всех сферах жизни оставались элементы рынка. Борьба с ними велась с переменным успехом. На рынке труда она выразилась в форму борьбы с *текучестью рабочей силы*. Государство вынуждено было мириться с сохранением в экономике элементов рыночной торговли, денежный оборот входил в понятие «*социалистического рынка*», признавалось существование «колхозного рынка» в виде свободной торговли сельхозпродуктами, коммерческой торговли, продолжала иметь место спекуляция товарами и услугами.

По мере роста индустриальной мощи СССР во второй пятилетке свертываются его международные экономические связи. В среднем, по сравнению с первой, они сократились более чем в 2 раза. Так, экспорт нефти уменьшился в 1937 г. почти в 3 раза по сравнению с 1932 г. Импорт машин и оборудования сократился в 1937 г. по сравнению с 1931 г. (год, когда этот импорт достиг наивысшей отметки) — в 7 раз. Государство проводило политику опоры на собственные силы, которая теперь, в ходе индустриализации страны, получила свое обоснование. Советская экономика становилась независимой от мировой конъюнктуры, способной к самовоспроизводству и саморасширению. Резко сократилось приглашение в СССР иностранных рабочих и специалистов, ограничивались международные контакты. Тем не менее сотрудничество с иностранными фирмами в виде договоров о технической помощи продолжалось, причем, как правило, в тех областях, где обнаруживалось отставание отечественной промышленности. С приходом к власти Гитлера свертываются связи с Германией, которая была главным экономическим партнером СССР в предшествующие годы. Тем более невозможным было техническое сотрудничество в военной области.

Но второй пятилетний план, как и первый, недостаточно принимал в расчет реальные хозяйственные возможности страны, что создавало атмосферу постоянной напряженности в обществе и ажиотажа вокруг плановых заданий. Для их выполнения стали чаще задействоваться административные и

идеологические рычаги, включались в действие политические и карательные механизмы.

Когда на XVII съезде ВКП(б) обсуждались контрольные цифры второго пятилетнего плана, в итоге многочисленных дискуссий линия на ускорение темпов ежегодного прироста производства до 19% в год не была поддержана. Непосредственные руководители производства стремились несколько ослабить сложившееся в годы первой пятилетки напряжение и добились некоторого снижения плановых наметок, хотя никто из выступавших на съезде не подвергал сомнению правильность продолжения линии на активное «социалистическое наступление».

Для Сталина, как свидетельствует его выступление на съезде, главным препятствием в выполнении намеченных планов был «разрыв между словом и делом», между партийными директивами и тем, как они выполняются. Это на 90% проистекало, по его словам, из-за организационных слабостей, плохой расстановки кадров, отсутствия самокритики, бюрократизма и преступной халатности местных органов. Главный вывод — необходимость организации жесткой системы контроля над выполнением принятых решений.

В русле проводимых мер находилась ликвидация ЦКК-РКИ и образование *Комиссии партийного контроля (КПК)* при ЦК ВКП(б) со своим аппаратом в центре и постоянными представителями в республиках, краях и областях, пользовавшихся огромными полномочиями, назначаемых и отзывааемых центром и не подотчетных ведомственным и местным руководителям. Роль руководителя КПК предназначалась одному из секретарей ЦК ВКП(б). В 1935 г. на этот пост был назначен один из самых преданных сталинских выдвиженцев Н.И. Ежов, будущий нарком НКВД. Аналогично была перестроена РКИ и создана *Комиссия советского контроля (КСК)*, которую возглавил В.В. Куйбышев, а после его смерти старый большевик Н.К. Антипов. Обе комиссии назначали регулярные проверки выполнения партийных и правительственных решений, в том числе в области военной промышленности (*военно-промышленные группы КПК и КСК*).

XVII съезд был отмечен еще одним важным решением — перестройкой партийных комитетов всех уровней по отрасле-

вому принципу. В ЦК и в местных партийных органах были образованы *промышленные отделы*. Это означало дальнейшее укрепление роли партийных органов в руководстве военной промышленностью.

В июле 1934 г. было принято постановление об образовании общесоюзного Наркомата внутренних дел с включением в его состав аппарата ОГПУ. НКВД отслеживал положение дел в экономике и, в первую очередь, в сфере обороны государства. В его функции входило также и обеспечение внешней безопасности, которая заключалась в разоблачении заговоров против страны Советов, выявлении агентов иностранных разведок, шпионов, диверсантов и т.д.

Знаменем времени стало стахановское движение. Следуя примеру шахтера Алексея Стаханова, в августе 1935 г. перекрывшего во много раз норму добычи угля, устанавливались рекорды и в других отраслях народного хозяйства. Естественно, и в военной промышленности, хотя об этом, в силу секретности, мало говорилось на страницах прессы. В отличие от ударничества первой пятилетки, когда упор делался на коллективные формы труда: ударные бригады, цеха, участки, заводы и стройки — соревнование теперь идентифицировалось с именами индивидуальных **героев трудового фронта**. Движение было использовано руководством страны для возбуждения новой волны трудового энтузиазма, направленного на ускоренное решение задач пятилетки. Стахановское движение было провозглашено движением *новаторов* производства, достигающих успехов за счет новых методов работы, улучшения организации труда, более совершенного владения техникой, т.е. лежало в русле главного лозунга пятилетки. На первом Всесоюзном слете стахановцев в ноябре 1935 г. Сталин подчеркнул революционный характер движения, противостоящего консерватизму инженеров, техников и руководителей предприятий.

С самого начала движение вошло в противоречие с логикой развития планово-распределительной системы, вступающей в стадию своего утверждения. Установка на рекорды, штурмовая стахановская работа — все это вело к нарушению нормального производственного процесса, перерасходу сырья и материалов, износу оборудования. Для остальных рабочих это выливалось в повышение интенсивности труда и сниже-

ние расценок за произведенную продукцию, увеличение норм выработки. В то время как стахановцы разъезжали по стране, рассказывая о своих достижениях на различных совещаниях, конференциях, слетах, реализация их рекордов должна была ложиться на плечи рабочих, остающихся за станками.

1936 год, объявленный *стахановским*, не устранил производственных трудностей, не обеспечил распространение стахановских рекордов на широкие массы рабочих. Сталинское руководство видело причины этого в противодействии движению со стороны управленческих кадров. На них обрушился огонь критики, обвинения в саботаже и бюрократизме. Это сыграло свою роль в развязывании репрессий, преследованиях и увольнении специалистов.

1930-е гг. были временем быстрого продвижения людей по ступенькам карьеры, особенно тех, кто получил образование в советских вузах и техникумах, проявил себя на «фронте социалистического строительства». Это в немалой степени способствовало поддержке советского строя. Правда, кадры управления, назначаемые на те или иные должности и посты, были еще недостаточно опытными и умелыми, испытывали на себе ежедневное давление со стороны вышестоящего начальства, требующего от них выполнения подчас непосильных задач. Угроза обвинения в нарушении закона, во вредительстве и саботаже возникала всякий раз, когда необходимо было выполнять план и поступающие сверху установки. Их неисполнение, ссылки на объективные трудности, самостоятельная позиция становились опасными. Большевистская преданность делу, исполнительность, твердое и безоговорочное следование «генеральной линии», указаниям Сталина, способность, невзирая ни на что, выполнить поставленные им задачи становились главными критериями при подборе кадров. В этих традициях воспитывались новые руководители — наркомы, секретари партийных комитетов, «капитаны советской индустрии», начальники строек и т.п. Умение работать с людьми подменялось административным рвением, разносами, выговорами, увольнениями, арестами, которые не столько способствовали решению проблем, сколько загоняли их внутрь. Это была грубая, силовая модель управления, основанная на так называемой «дисциплине страха».

Причины существующих трудностей и провалов искали в субъективных качествах руководителей. Если правильность генеральной линии — аксиома, то вся вина ложится на исполнителей. Сталин говорил, что после того как дана правильная линия, после того как дано правильное решение вопроса, успех дела зависит от организационной работы, от организации борьбы за проведение линии партии. Возникавшие проблемы объяснялись разрывом между директивами партийного руководства и тем, как они выполняются. Разрыв якобы возникал из организационных слабостей, плохого подбора кадров, отсутствия самокритики, бюрократизма, преступной халатности местных органов, которые зачастую искажали правильные директивы. Сталин разработал своего рода классификацию негодных кадров: неисправимые бюрократы, честные болтуны, преданные советской власти, но не способные руководить, не способные что-либо организовать, люди с известными заслугами в прошлом, превратившиеся в «вельмож», нытиков, маловеров, люди, которые считают, что партийные и советские законы писаны не для них, а для дураков. Отсюда сталинский лозунг «*Кадры решают все!*», а осуществленные на его основе меры некоторые авторы называют «сталинской кадровой революцией».

Контроль над кадрами превращался в нарастание вала разного рода проверок, назначений комиссий со специальными полномочиями, за которыми следовали оргвыводы (выговоры, снятие с работы, передача в суд и пр.). То, что дело не идет так, как хотелось сталинскому руководству, создавало у него впечатление о нежелании работать как надо, саботажа и даже заговора против проводимой линии. Усиливается стремление использовать карательные механизмы, отработанные в борьбе с противниками советской власти. Естественным образом в число преследуемых входит все большее число людей, и многим из них суждено было попасть в разряд врагов народа.

Несмотря на более умеренные цифры второго пятилетнего плана, утвержденные XVII съездом ВКП(б), и более рациональное планирование, выполнение плановых заданий осуществлялось с большим трудом, напряжением и задержками. Завершение второго пятилетнего плана приходится на 1937 г.

Как и предыдущий, план не был выполнен по большинству показателей, хотя его производственные задания были намного ближе к реальности. Официально же провозглашалось, что план был выполнен за 4 года и 3 месяца. По промышленности он объявлялся выполненным на 102%. Этот общий показатель, составленный без учета инфляции и роста цен, не отражал положения дел в различных отраслях. В легкой промышленности, в частности, процент выполнения был намного ниже запланированных показателей.

Завершение пятилетки совпадает с развязыванием **массовых репрессий**. Некоторые авторы связывают их с ухудшением ситуации в экономике. Фактические данные этого не подтверждают. Напротив, общий экономический рост в годы пятилетки был довольно быстрым. Произошло существенное повышение производительности труда (по официальным данным, на 64% по сравнению с 1932 г.). В 1935 г. была отменена карточная система, несколько повысился жизненный уровень населения и, как говорил Сталин о причинах возникновения стахановского движения, «жизнь стала лучше, стала веселее». Конечно, имели место невыполнение планов, распыление капиталовложений, срывы на отдельных участках производства, аварии, экстремальные и несчастные случаи, обычные на производстве. Проблема состояла в том, что руководители страны во главе со Сталиным не осознавали тех причин, которые вытекали из складывающейся практики хозяйствования. Наоборот, были убеждены в преимуществах планово-директивной системы управления, административного и политического воздействия. Поэтому названные явления все больше расценивались уже не только как неумение руководить и неспособность выполнять плановые задания, самовольство директоров предприятий, недисциплинированность, бесхозяйственность, но и как акты саботажа, вредительства, диверсий и т.п. — и отождествлялись с деятельностью конкретных людей.

Возник соблазн с помощью массовых репрессий одним махом «очистить» социализм, о построении которого заявил Сталин, от всех «сомнительных», «ненужных» и «враждебных» элементов, «подхлестнуть» страну, обеспечить более эффективное функционирование народного хозяйства. Вопрос, почему все-таки развязывание этих репрессий приходится на

1937 г. и почему они приобрели характер такой истерической и оголтелой кампании борьбы против якобы повсеместных вредителей, изменников, диверсантов, шпионов и прочих «врагов народа»? Почему люди, знавшие друг друга не один год и работавшие бок о бок, превратились в беспощадных взаимных преследователей?

Здесь, видимо, нужно учитывать сплетение ряда объективных и субъективных факторов. К числу объективных следует отнести принятие в конце 1936 г. новой Конституции, названной «сталинской», в которой было заявлено о построении социализма, где не должно быть места врагам нового общественного строя, осложнение международной обстановки, возрастание угрозы войны. Но не следует сбрасывать со счета и роль субъективных факторов: назначение на пост наркома НКВД Н.И. Ежова, патологически уверенного в том, что кругом (в партии и государстве, в промышленности, в сельском хозяйстве, в образовании, в здравоохранении и т.д.) одни враги и сумевшего играть на чувствительных струнах характера самого Сталина, его болезненной подозрительности и злопамятности. Большинство руководителей из сталинского окружения вынуждены были подыгрывать этому или «бежать впереди паровоза» предавая своих соратников, друзей и знакомых, дабы самим не оказаться в числе репрессированных.

Репрессии 1937 г. затронули тех, кто имел отношение к обороне государства, где вредительство считалось особенно опасным. Если в целом о репрессиях этого времени имеется большая литература, то о том, что происходило в военной промышленности, известно мало. Между тем дела в этой отрасли дела обстояли весьма трагически. Были ли для этого особые причины? Как выглядело состояние военно-промышленного производства в годы второй пятилетки?

Военное производство

В начале пятилетки казалось, что взятый курс на решение более реалистических задач означает большую системность и последовательность в развитии военного производства. На 1 января 1933 г. основной капитал заводов Военпрома составлял 1200 млн руб. По переписи промышленного оборудования

1933 г., количество металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станков на военных заводах равнялось 73 тыс. единиц. Объем производства составлял 2100 млн руб., а учитывая тот факт, что станочный парк был загружен наполовину, то при увеличении капиталовложений за годы пятилетки (по расчетам Госплана, примерно на 13% в год), его можно было бы утроить. Если бы годовые заказы Военпрома оставались прежними (1000–1200 млн руб. в год), то выпуск военной промышленности мог бы составить к 1938 г. 3500–4000 млн руб. в год¹. Одновременно, планируя пятилетку, Госплан подчеркивал, что военная промышленность, избегая «замораживания капитала», могла бы выпускать для гражданской промышленности инструменты, локомотивы, тракторы, грузовые и легковые автомобили, мотоциклы, велосипеды, платформы, оборудование для текстильной, химической, легкой промышленности и многое другое². Госплан намеревался примерно вдвое увеличить объем продукции мирного назначения, производимой военными заводами, дабы ликвидировать пробелы и узкие места³.

Еще в годы первой пятилетки на месте прежнего ЦСУ было образовано Центральное управление народно-хозяйственного учета (ЦУНХУ) при Госплане СССР, а в его составе спецсектор для учета военной промышленности. ЦУНХУ стало регулярно разрабатывать статистические данные по военному производству в тесной увязке с показателями развития всего народного хозяйства.

В марте 1934 г. ЦУНХУ подготовило документ об итогах выполнении плана военной промышленности в 1933 г.⁴ Ничего подобного раньше не было. Фактически давалась подробная роспись подотчетных ЦУНХУ военных заводов с указанием их подчинения главкам и трестам. В большинстве случаев были указаны годы основания предприятий, позволяющие судить о том, какая часть Военпрома была унаследована от дореволюционной России, а какая была создана за годы советской власти. Приводились данные о числе рабочих заводов и

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1273. Л. 42.

² Там же. Д. 1448. Л. 121–122.

³ Там же. Д. 1794. Д. 17–18.

⁴ РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 329. Д. 6. Л. 45–53.

стоимости основных средств производства. Хотя большинство заводов были указаны под номерами, часто указывались данные об их расположении по республикам, краям и областям. Этот отчет дает материал для обобщений в области развития военной промышленности. Наверное, документ имел бы в то время огромный интерес для иностранных военных разведок. Правда, тщательный анализ показывает, что в отчет ЦУНХУ вошли не все военные заводы, тем более так называемые «военнизированные», т.е. вроде бы гражданские, но работавшие в основном по военным заказам.

Если суммировать представленное ЦУНХУ географическое размещение военной промышленности, то выясняется, что основным ее районом были Москва и тогдашняя Московская промышленная область (МПО). Здесь было сосредоточено 30 военных заводов, стоимость основных средств производства которых составляла 405,9 млн руб., а число рабочих насчитывало 84 325 человек. К Центру следует добавить выделенную на то время в отдельную административную единицу Ивановскую промышленную область (ИПО), где было размещено несколько военных заводов с 16 542 рабочих, в том числе Ковровский ИНЗ-2.

Центру уступал старый район военного производства (Ленинград и область). Правда, в Ленинграде было больше всего предприятий двойного назначения, в том числе крупнейший завод страны «Красный Путиловец», переименованный в 1934 г. в завод им. Кирова. Собственно к военной промышленности относилось 15 предприятий с 42 562 рабочими.

Удельный вес Поволжья в военном производстве возрос в годы Первой мировой войны и постоянно увеличивался. Суммарно на весь район, включая тогдашний Нижегородский (Горьковский) край, Среднее и Нижнее Поволжье, было 10 военных заводов с 60 895 рабочих. На Урале было сосредоточено 8 заводов с 27 282 рабочими. На остальной территории России было лишь несколько военных заводов. В других республиках, за исключением УССР, военных заводов было немного. На Украине же находилось 12 заводов Военпрома с 38 857 рабочих. Всего на предприятиях военной промышленности, учтенных ЦУНХУ, насчитывалось около 100 предприятий с 292 тыс рабочих.

Таким образом, старое понятие Военпрома и входящих в его число специализированных военных заводов сохранялось и в годы второй пятилетки. Разумеется, по заказам Наркомата обороны (НКО, так стал называться НКВМ по решению ЦИК СССР от 20 июня 1934 г.) работало гораздо большее число предприятий. По-прежнему в Военпром не входили заводы судостроения, работавшие в основном по военным заказам. За прямые поставки вооружений и боевой техники было напрямую ответственно 7 главков НКТП. Военные заказы выполняли и другие его главки, как и других наркоматов, игравших роль поставщиков деталей, полуфабрикатов и сырья. Предприятия гражданской промышленности, в основном выполнявшие заказы НКО, назывались «узкооборонными». На 1933 г. объем военных заказов в целом по НКТП составил 1 778 млн руб., по Наркомлегпрому — 45,6 млн руб., Наркомлесу — 43 млн руб., Промкооперации — 24,1 млн руб., Наркомсвязи — 5 млн руб. На собственных предприятиях Военведа размещалось заказов на 89,8 млн руб. Координирующие и контролирующие функции в распределении и выполнении военных заказов играло *Главное военно-мобилизационное управление (ГВМУ)*, входившее в состав НКТП.

В 1933 г. средства на капитальное строительство ГВМУ и ГУАПу были сокращены до 375 млн руб. по сравнению с 581 млн руб. в 1932 г., а на весь Военпром было выделено 610 млн. руб. капиталовложений — меньше, чем в предшествующем году. Из них на промышленное строительство (здания, оборудование) направлялось 481 млн. руб., на строительство жилья — 62,5 млн руб., объектов культурно-бытового обслуживания — 17,8 млн руб., коммунального обслуживания — 6,5 млн руб., на развитие подсобного хозяйства предприятий и содержание ОРСов — 27,3 млн руб., подготовку кадров — 15,4 млн руб¹. Сокращение капиталовложений вызывало сложности для военной промышленности, особенно в свете программ перевооружения Красной Армии. Со стороны руководства НКТП раздавались настойчивые требования об их увеличении и возвращении к политике «особого напряжения», свойственной первой пятилетке, в то время как Госплан настаивал на необходимости соблюдения

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1273. Л. 42.

намеченных параметров и соблюдения строгой финансовой дисциплины¹. В 1934 г. капиталовложения в Военпром увеличились до 650 млн руб. Почти вдвое возросли суммы на чисто военное строительство, значительно — на закупку техники и оборудования, что означало возрастание производственного уклона и углубление отставания в жилищном, культурно-бытовом строительстве и продовольственном обеспечении².

Но особенно быстро бюджетные ассигнования на оборону стали расти начиная с 1935 г. Об этом дает наглядное представление табл. 1³:

Таблица 1

Бюджетные ассигнования во второй пятилетке (млн руб.)

	1933	1934	1935	1936	1937
Весь государственный бюджет	35 667	48 307	66 391	81 827	93 125
Оборонный бюджет:					
принятый	4 738	5 801	9 285	16 580	20 039
исполненный	4 107	5 393	8 174	15 030	17 638
Заказ НКО					
принятый	1 753	2 292	3 194	5 912	7 594
исполненный	1 505	1 948	2 226	4 558	5 658

Разумеется, сыграл свою роль значительный рост численности РККА, необходимость увеличить расходы на содержание личного состава, строительства военных городков, казарм и полигонов. На основании приведенных данных и указывая на расхождение между плановыми показателями и фактическим выполнением оборонных заказов, шведский историк Л. Самуэльсон пришел к выводу о том, что в 1936—37 гг. советская экономика находилась в кризисе: огромные капиталовложения не окупались выпуском новой продукции, увеличились размеры дефицитов. Особенно кризисным, по его мнению, было положение в авиационной промышленности⁴. Однако

¹ Там же. Д. 1455. Л. 44—48.

² РГАЭ. Ф. 1562. Оп. 329. Д. 12. Л. 19.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 3290. Л. 2; Там же. Ф. 7733. Оп. 36. Д. 118. Л. 3.

⁴ Самуэльсон Л. Красный колосс. Становление советского военно-промышленного комплекса. 1921—1941. С. 208.

Таблица 2

Производство основных видов вооружений и боеприпасов в 1933–1937 гг.

Оружие	1933	1934	1935	1936	1937
Самолеты	3493	3655	1516	3154	4435
Моторы	5785	7600	5568	5350	н.св.
Авиабомбы (тыс т)	284	216	200	600	795
Танки	3640	3440	3061	3989	1559
Артиллерийские орудия	1797	5164	4895	6983	5443
Снаряды (тыс шт.)	2135	1991	2389	5675	4924
Пулеметы	32700	29500	29789	34496	74657
Патроны (млн шт)	225	259	450	800	1015

Таблица 3

Процент выполнения плановых заданий во второй пятилетке по основным видам вооружений

Оружие	1933	1934	1935	1936	1937
Самолеты	88,5	86,4	68,9	64,4	72,9
Авиабомбы	100,9	97,8	41,7	н.св.	81,7
Танки	50,1	86,7	68,9	118,5	95,6
Артсистемы	95,1	89,4	78,9	58,2	84,8
Снаряды	42,5	48,7	27,8	45,7	55,6
Пулеметы	52,9	123,2	76,9	76,9	88,3
Патроны	38,8	52,0	86,9	62,9	73,9

подобный вывод не подтверждается фактическими данными о производстве основных видов вооружений (см. табл. 2¹):

Согласно приведенным данным, отмечается хотя и неравномерный, но рост военной продукции, а невыполнение намеченных планов выпуска было обычной чертой, как первого, так и второго пятилетних планов. О том, как отставало военное производство от плановых заданий в годы второй пятилетки, говорит табл. 3².

Если учесть, что планирование по годам велось от достигнутого уровня, то можно представить, насколько окончательные показатели расходились с первоначальными наметками пятилетнего плана. Тем не менее физические объемы роста

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 25. Д. 14. Л. 2–3.

² Там же.

военной продукции были впечатляющими. В то же время очевидны скачки, провалы в выполнении ряда плановых заданий, побуждавшие руководство обращать внимание то на один, то на другой участок военного производства и выправлять отставание.

Самая значительная доля капиталовложений в военное производство в годы пятилетки приходилась на МПО. Только военное машиностроение области должно было получить 442 млн руб. Из этой общей суммы капиталовложений больше половины падало на долю Москвы: 292,8 млн руб., в том числе на реконструкцию заводов — 187,3 млн и на новое строительство — 105,5 млн руб. Такая концентрация капиталовложений, в сущности, означала, что центр тяжести военного производства будет по-прежнему находиться в центре страны. Хотя советское руководство постоянно твердило о необходимости развития военной промышленности в восточных районах, для этого нужны были дополнительные капиталовложения, затраты на подготовку кадров рабочих и специалистов, их обустройство. Подобные вопросы легче решались в старых районах с уже созданной промышленной базой¹. Обнаруживается довольно четкая закономерность: чем дальше от Москвы и Ленинграда, тем больше средств нужно было на решение оборонных задач, особенно на Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке, который, говоря словами наркома Ворошилова, «был покрыт тучами».

Изменения в системе управления Военпромом

Установить более тесное взаимодействие между отдельными отраслями и районами, производящими военную продукцию, и заказами НКО было одной из задач второй пятилетки. На это были направлены организационные мероприятия в сфере управления. Некоторые авторы пишут о том, что в эти годы ослабла роль Комиссии обороны в военном строительстве. Действительно, многие документы, которые раньше шли в ее адрес, адресуются теперь больше СТО, всем руководите-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1538.

лям, причастным к военному производству. Соответственно уменьшилось число исходящих от нее директивных указаний, в то время как количество материалов, связанных с руководством тем или иным участком военно-промышленного строительства, умножилось.

В июне 1934 г. был упразднен РВС, который раньше часто вмешивался в дела военной промышленности и определял политику в области вооружений. Вместе с его ликвидацией падала роль Штаба РККА (с 1935 г. Генерального штаба) в системе оборонных мероприятий, особенно в составлении планов мобилизационного развертывания. Созданный взамен РВС Военный совет НКО не компенсировал роль прежнего органа ни по своим полномочиям, ни по составу и, как показывают его материалы, больше занимался проблемами армии. Правда, в начале 1936 г. в составе НКО было образовано *Главное управление вооружения и технического снабжения РККА* во главе с И.А. Халепским, ранее начальником Автобронепового управления РККА. Авторитет Халепского, достигнутый в годы первой пятилетки, был достаточно высок, но период его пребывания на этом посту оказался кратковременным, и накануне своего ареста он был перемещен на пост наркома связи.

В начале 1936 г. вместо ГВМУ был образован единый главк управления военной промышленностью — *Главвоенпром*, но главной организационной перестройкой этого времени стало образование в конце 1936 г. специального ведомства, ответственного за производство вооружений — *Наркомата оборонной промышленности (НКОП)* во главе с М.Л. Рухимовичем, прежде работавшим заместителем наркома НКТП Г.К. Орджоникидзе. Смысл этого мероприятия очевиден: подчинить разрозненные главки и тресты единой системе управления отраслью, объединить их «под одной крышей». Было образовано 11 главных управлений НКОП: *1-е — авиационное, 2-е — судостроительное, 3-е — артиллерийское, 4-е — боеприпасов, 5 — электротехническое, 6-е — химическое, 7-е — броневое, 8-е — танковое, 9-е — оптико-механическое, 10-е — точная техника, 11-е — аккумуляторное.* Наиболее крупные военные заводы находились в прямом подчинении НКОП. На начало 1938 г. в систему НКОП всего входило 219 промышленных предприятий, а число работаю-

ших приближалось к 1 млн человек.

К 1937 г. валовая продукция НКОП составила примерно 10% общего объема промышленного производства, из которых 3,2% составляла продукция мирного назначения. С созданием наркомата была значительно увеличена доля выделяемых ему капиталовложений. Если раньше удельный вес Военпрома составлял примерно четверть общего объема средств, выделяемых промышленности, то в 1937 г. он поднялся до 52%¹. Это означало вступление в новую стадию военных приготовлений. В первую очередь увеличивалось капитальное строительство заводов, производящих броню (в 5 раз), в судостроении (более чем в 3 раза), в химическом производстве (в 2,2 раза), электро-слаботочной промышленности (в 2 раза), в авиастроении (в 1,6 раза). В несколько раз увеличились средства, выделяемые на производство аккумуляторов.

Можно ли говорить о восстановлении в лице НКОП прежнего Военпрома, наподобие ГВПУ 1920-х гг.? Это не совсем так. Уровень принятой на вооружение техники уже определялся совокупностью производственно-экономических возможностей разных отраслей производства: металлургической, машиностроительной, автомобильной, тракторной и т.д. С этой точки зрения привлекает внимание степень взаимосвязи предприятий военной с другими отраслями промышленности, включения в число кадровых (номерных) все большего числа предприятий. Здесь были очевидны две тенденции. Одна состояла в разрастании Военпрома за счет подчинения ему новых главков, трестов и предприятий. Вторая выражалась в дальнейшей специализации военной промышленности по отраслям и налаживанию через них собственных производственных связей. Как увидим далее, очень быстро победила вторая тенденция. В документах все чаще сглаживаются различия между «узкооборонными» предприятиями и другими, между военными заводами и «военизированными» гражданскими, выполнявшими оборонные заказы. Таких в стране насчитывалось более 200.

Борьба двух тенденций очевидна из следующего факта. По роду производства военные заводы требовали качественной стали. Годами сложившаяся практика состояла в том,

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 3217. Л. 127.

что при орудийных, оружейных, броневых, судостроительных заводах существовали свои металлургические цеха. Их разбросанность по заводам и подчиненность разным главкам стала особенно очевидной после выделения НКОП из НКТП, когда его металлургия оторвалась от большой металлургической базы и повлекла за собой нежелательные последствия. Дело в том, что на военных заводах металлургическое производство рассматривалось как второстепенное и оборудование в должной степени не обновлялось и быстро устаревало в сравнении с заводами Главспецстали и ГУМП. Своей стали для проката и металлических изделий постоянно не хватало, расход металла был чрезвычайно расточительным, с огромным количеством отходов и брака. В результате частыми были срывы заданий. После того как НКОП приступил к созданию новых мощностей для производства снарядов, положение особенно ухудшилось. Потребности в качественном металле для оборонной промышленности сразу увеличивались на 2,7 млн т. Вместо опоры на сталелитейные заводы НКОП пошел по пути строительства металлургических цехов на вновь строящихся военных заводах, что явно усугубляло трудности. Какой же выход предлагался на этот случай в Госплане? Не очень мудрый и паллиативный с точки зрения развития оборонно-промышленного комплекса. Поскольку, дескать, производство стали в НКТП повлечет резкое сокращение ее для других потребителей, то, исходя из этого соображения, Госплан предлагал создать в рамках НКОП вместо мелких разбросанных цехов первоклассно оборудованный завод качественного металла, а также реконструировать существовавшие цеха на основе метода отливки снарядных корпусов из жидкой стали, предложенного Днепропетровским научно-исследовательским институтом черных металлов¹.

1937 г. ознаменовался еще рядом крупных реорганизаций. В апреле Политбюро было принято решение о ликвидации СТО, а вместе с ним и Комиссии обороны, создании при СНК Экономического Совета (ЭС) и *Комитета обороны (КО)* — органа направляющего и координирующего все во-

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 2889. Л. 143–144.

просы военно-промышленного производства. Несколько позже в его рамках была образована Военно-промышленная комиссия. Формально главой Комитета обороны стал Молотов, однако, по сути, во главе его был Сталин. В декабре 1937 г. было принято решение о преобразовании Сектора обороны Госплана в *Отдел мобилизационного планирования*, что означало усиление плановой работы в сторону подготовки к войне.

Вторая пятилетка и военно-мобилизационная подготовка

Существенные сложности, унаследованные от прошлого, были связаны с мобилизационной подготовкой промышленности, ее готовности к отражению возможного нападения. Составляя мобилизационный план на вторую пятилетку, Штаб РККА принял к руководству пожелания Тухачевского (см. 2 главу). На конец пятилетки по мобилизационному развертыванию намечалось производить в случае войны ежегодно 32 тыс самолетов, 40 тыс танков, 20 тыс танкеток, 100 тыс тракторов, 500 тыс грузовиков, 84 500 артиллерийских систем, 75 млн снарядов, 3 850 тыс винтовок и автоматического оружия, 338 тыс. пулеметов, 400 тыс авиабомб и т.д.¹

Следует заметить, что с упразднением РВС Штаб РККА фактически утратил права контроля над состоянием готовности народного хозяйства страны к обороне. Теперь эти функции передавались наркоматам и управлениям, которые, естественно, меньше внимания уделяли мобилизационному планированию.

В 1933 г. ГВМУ НКТП, ответственное за составление конкретных мобилизационных заданий, занялось составлением нового мобилизационного плана взамен МВ-10. Но на 1933 г. промышленность мобзадания не получила. Среди сторонников ускоренных военных приготовлений стали раздаваться критические голоса, упреки в том, что если раньше были хоть бумажные планы, то теперь их совсем нет, в то время как ГВМУ развивает мысль, что наличие больших военных зака-

¹ РГВА. Ф. 33988. Оп. 3. Д. 301. Л. 191.

зов уже является мобилизационной подготовкой. Говорилось о том, что это не что иное, «как пресловутый самотек»¹.

В июне 1933 г. на основе мобилизационных заявок был составлен мобилизационный план М-15. В нем делался упор на необходимость дальнейшего развития механизации и моторизации, принятия на вооружение концепции «маневренной войны» в духе теоретических разработок М.Н. Тухачевского. В то же время работники Госплана выступали за твердое долгосрочное планирование и планомерное развитие экономики в целом. В этом ключе Сектор обороны Госплана стремился корректировать решения, принимаемые в Штабе и в Комиссии обороны. Так, по данным, приводимым Л. Самуэльсоном, намеченное Комиссией обороны на 1933 г. производство 19 тыс орудий в Госплане считали возможным достигнуть только в 1937 г., равно как и производство 40 тыс танков. По мнению Сектора обороны, вместо 35 тыс самолетов, намеченных на 1935 г., 31 200 — к 1938 г., производство 200 тыс т пороха — тоже не ранее 1938 г. и т.д.²

С самого начала Госплан намечал расширение военных участков в гражданской промышленности. Но задача их создания возлагалась исключительно на специальные управления НКТП, равно как выделение лимитов и фондов. ГВМУ должно было выдавать мобзадания гражданским предприятиям с подробным рассмотрением титульных списков (списки распределения средств по утвержденным плановым контрольным цифрам) и увязкой с мобилизационным планированием. О проделанной работе все ведомства должны были представлять ежеквартальные отчеты

В 1933 г. ГВМУ дало понять, что отдельные показатели оборонного строительства могут быть достигнуты при условии значительного перераспределения капиталовложений и приступило к составлению своего мобилизационного плана (М-3). Однако и этот план остался на бумаге, поскольку, как и раньше, военная промышленность вынуждена была исходить из реального состояния производства, руководствоваться годовыми планами и текущими военными заказами. Реальное

¹ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 73. Л. 348–347.

² Самуэльсон Л. Указ. соч. С. 194.

развитие производства и необходимость внесения корректив ставили под сомнение плановые показатели, а пятилетний план оборонного строительства казался излишним в свете постоянно меняющейся международной ситуации.

Отклонение от правительственных заданий, как правило, объяснялось наличием слабых мест в промышленности, которые недостаточно принимались во внимание при мобилизационном планировании, в недостаточной координации между планами и реальным положением дел, недостатком кооперации и невозможностью использования гражданских отраслей для оборонных нужд. Первоочередное значение приобретала проблема увязки различных сторон планирования. Руководитель Сектора обороны Госплана С. Ботнер, получив указания о том, как строить работу над различными аспектами плана, предлагал рассчитать балансы по листовому прокату, цветным металлам и продуктам химической промышленности, проанализировать план капитальных вложений по народному хозяйству в целом и определить, какие из них можно направить для мирных нужд и какие для оборонного строительства. Особый упор он предлагал сделать на показатели себестоимости изделий, сокращение сроков их внедрения в производство, устранение нехватки дефицитных материалов и др. Сектор обороны должен был вплотную заниматься вопросами труда и занятости, повышения производительности, жилищными, транспортными, продовольственными и другими проблемами¹.

Между тем во второй половине 1934 г. Комиссия советского контроля (КСК) провела проверку НКТП на предмет мобилизационной готовности². Вот несколько выдержек из нее, отражающих реальную ситуацию с мобилизационным планированием.

Проверка проводилась так, как если бы война разразилась в 1934 г. Главным «ответчиком» было ГВМУ, ведавшее мобилизационной работой. Комиссия пришла к выводу, что эту работу следует признать совершенно неудовлетворительной: промышленность к выполнению заданий первого года войны

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 796. Л. 241.

² Материалы проверки см.: ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 9. Д. 211. Л. 9–54.

не подготовлена полностью, особенно по темпам развертывания. В производстве различных типов вооружения отмечалась постоянная некомплектность поставок, отсутствие должной кооперации с предприятиями гражданских отраслей. В своих расчетах, говорилось в документе, ГВМУ показывает полное удовлетворение задания правительства по ряду вооружений, в частности по танкам и автомобилям, однако подача необходимого их количества в случае войны является нереальной вследствие незавершенности ряда конструкций (Т-35, Т-37, БТ, Т-28), незаконченности строительства новых цехов, отсутствия средств на его завершение. Так, ХПЗ, производившему танки БТ, требовалось 26,5 млн руб. капиталовложений, тогда как отпущено было на 1934 г. около 8 млн руб. Не был разрешен окончательно вопрос о поставках моторов и брони для танков.

Мобзаявка НКО предусматривала поставки на случай войны 8000 гусеничных тракторов «Коминтерн» или «Сталинец» и 70 000 автомобилей и разных других специальных машин, мотоциклов, велосипедов, прицепных повозок и т.п. Однако ГВМУ мобзадания заводам не выдало. Указывалось, что в результате армия в первый год войны останется без достаточного количества быстроходных тракторов и автомобилей.

Аналогичное положение констатировалось в авиации, хотя, как указывалось, ГВМУ правильно произвел ряд замен старых типов самолетов и моторов более современными, однако их конструкции не были завершены, а по некоторым новым моделям не было даже чертежей. Повсюду наблюдался острый недостаток площадей на заводах, неготовность производственных линий. Выполнение заданий достигалось за счет работы в две—три, а то и четыре смены, сверхурочных, а также за счет привлечения большого числа неквалифицированных рабочих.

Мобилизационные задания наркоматам, указывалось в документе, составлялись весьма приблизительно. Поэтому при их реализации неизбежно возникали «узкие места» и дефицит материалов. Так, по металлопрокату из исчисляемых ГВМУ ресурсов 7,4 млн т всем наркоматам, в том числе и НКТП, на выполнение мобзаданий выделялось 6,9 млн тонн. При этом заявки НКО были бы удовлетворены на 60%, НКПС — на 70%, а прочие наркоматы получили бы значительно меньше

ресурсов. Особый дефицит отмечался по высококачественным сталям, ферросплавам, цветным металлам (медь — 87%, олово — 62%, алюминий — 41%, никель — 20% необходимого количества). Необеспеченность по авиамаслам составляла 50%, этиловой жидкости — 25%, по резине — 40%.

Не был разрешен вопрос о переброске на заводы в случае войны недостающего оборудования. На ряде заводов оно существовало в единичных экземплярах (на Кировском заводе, «Электростали», «Двигателе»), резервного дублирующего оборудования не было. Развертывание военной промышленности во время войны, говорилось в документе, безусловно, потребует расширения старых и строительства новых заводов. Это будет возможно только при самой тщательной подготовке к капитальному строительству. Между тем такой подготовки не было. Особенно нетерпимой была некомплектность мобподготовки заводов. «Почти на каждом из них есть какое-либо “узкое место”: то не хватает воды, то не хватает пара, то не хватает инструмента, приспособлений, площади, и каждое такое “узкое место” душит завод».

При проверке мобработы в НКПС выяснилось, что НКТП заявок на ряд самых необходимых перевозок на случай войны не сделал. Указывалось, что вся мобилизационная работа выражается в подготовке лишь отдельных отраслей к подаче вооружения и прочего снабжения для армии. Что касается готовности промышленности к удовлетворению прочих народно-хозяйственных нужд, в частности нужд транспорта (паровозы, вагоны, автомобили, трактора и пр.), сельского хозяйства (трактора, сельхозмашины, удобрения и пр.), оборудования для самой промышленности и промышленности других наркоматов (НКЛегпром, НКПищепром и пр.), нужд населения (ширпотреб), коммунального хозяйства и электростанций (новые агрегаты, запчасти) и т.д., то в этом отношении, в сущности, никакой работы ни в ГВМУ, ни в других главках, ни в НКТП в целом не велось. Поэтому отмечалось, что в случае войны получится грубое ущемление потребностей различных отраслей, а это, в свою очередь, ударит по выполнению самих военных заказов.

Составляемые мобилизационные планы неправильно распределяли задания географически («механическая си-

стема распределения мобзаданий»), что, по мнению членов комиссии, вызвало бы в случае войны излишнее напряжение железнодорожного транспорта. Ставились вопросы: «Можно ли признать целесообразным и допустимым: если бы война началась в 1934 г., прекратить производство паровозов на ХПЗ, переключив его целиком на производство танков БТ; не было ли возможности разместить выработку тех деталей, которые должен дать паровозный цех ХПЗ для танков, на каких-либо других заводах? Все ли производственные возможности промышленности будут использованы; не будут ли гулять огромные производственные мощности не маленьких, а крупнейших заводов гражданских? Что будут делать крупные машиностроительные заводы, не получившие военного задания; что будет делать, например, «Ростсельмаш» и многие другие заводы, которым ведь все равно не дадут металла не только на полную их мощность, но и наполовину? Чем объяснить, что многие мелкие заявки НКО (например, для химического вооружения) не удовлетворены, задания им не даны, хотя эти задания можно было бы разместить на массе не только крупных, но и средних, и мелких предприятий? Чем объяснить, что заявка НКлегпрома на фурнитуру для шорно-седельных изделий не удовлетворена НКТП? Ведь без этих частей ни ездить верхом, ни возить орудия нельзя».

Совершенно непроясненным, с точки зрения членов комиссии, был вопрос с обеспеченностью рабочей силой на случай войны. По подсчетам ГВМУ, потребовалось бы влить в промышленность дополнительно около одного миллиона человек, тогда как данные по военным и военизированным заводам, подчиненным ГВМУ, ГУАПу, военхимтрестам указывали на необходимость добавить около 590 тыс рабочих. Удовлетворение заявок на рабочую силу возлагалось на советские органы на местах, но изучение планов производственной мобилизации показало, что ни в них, ни в ГВМУ не были решены вопросы приема, расквартирования, питания дополнительных рабочих. Например, Азово-Черноморский край в случае войны рассчитывал только на ввоз рабочих из других областей. ГВМУ в целях увеличения производительности во время войны полагалось на повышение норм выработки, что, по мнению проверявших, было нереальным, учитывая приток

в промышленность очень большого количества новых рабочих из деревни, не освоивших производства. Не было ясности в определении рабочих графиков в случае войны.

Недостатки в мобподготовке объяснялись стремлением ГВМУ сосредоточить все производство военной продукции на нескольких военных заводах, на *создании обособленной военной промышленности*, игнорированием и нежеланием привлечь к тому всю промышленность. «Оно получается как будто и легко, и менее заботливо, — говорилось в документе. — Для привлечения всей промышленности к военному производству, надо изучать и знать эту промышленность, правильно использовать ее. Это — дело трудное, но абсолютно необходимое. Но этого как раз нет в практике ГВМУ». Еще один недостаток работы ГВМУ заключался в канцелярски-бюрократически-механическом составлении планов мобилизации. Заводы, которые составили свои планы и сделали заявки, несколько месяцев не получали ответа. Затем в предвидении проверки разом были спущены заводам окончательные задания, причем оказалось, что большинство заводов получили совершенно новые задания, на основе которых они должны составить, по существу, новые мобпланы.

«Можно ли сказать, что сейчас заводы готовы к их выполнению, т.е. что промышленность готова дать продукцию в объеме, записанном ей правительством на первый год войны, если она начнется в 1934 году? — задавался вопрос. — Этого, заключали в комиссии КСК, сказать нельзя. Почему? Потому что ГВМУ не подготовилось полностью к мобилизации. Механическое распределение заданий, очень часто — без учета времени и пространства, нежелание использовать всю промышленность, не только военную или военизированную, почти полное отсутствие конкретного руководства заводами — все это является основной причиной неподготовленности промышленности». Вывод: «ГВМУ не обеспечило выполнение постановления правительства по мобподготовке на 1934 г. Опоздание — уже на год. Является ли это результатом недостаточной мощности нашей промышленности в целом для обеспечения подачи, требуемой на первый год войны?» Нисколько, наоборот, утверждалось в документе, огромные мощности остаются неиспользованными. Нет уверенности, что при методах и качестве работы ГВМУ

смогло бы обеспечить должную мобилизацию промышленности и в дальнейшем. Члены комиссии резко выступали против довольно широко распространенного мнения, «чуть ли не теории»: что-де во время войны — время военное, что мы напряжемся, расставим людей и выполним в ударном порядке задание. «По существу, — утверждали они, — это теория самотека, беспомощности и не выдерживает никакой критики. Во время войны при всех условиях придется напрячь все силы для выполнения любого плана, даже самого хорошего, а бесплановость, хаос только создадут дополнительные затруднения, совершенно ненужные, устранение которых можно и нужно теперь же предусмотреть».

Несмотря на такую жестокую критику, общий план мобилизационной подготовки в годы второй пятилетки так и не был принят. Однако обсуждение запросов военных, как включающих военные заказы мирного времени, так и на случай войны, соотношения их с развитием гражданского производства продолжалось. Расхождение с плановыми наметками военно-мобилизационного строительства вызывало недовольство в среде военных и политического руководства страны. Об угрожающем положении с мобилизационной работой промышленности докладывал в ЦК ВКП(б) в конце 1935 г. замнаркома НКО М.Н. Тухачевский. Заказ НКО на 1935 г., писал он, составил менее 10% мобплана ГВМУ «М-3». Новые стройки по производству порохов и взрывчатых веществ запаздывают. Объединение предприятий отсутствует. Кооперирование производства не организовано, районных мобилизационных органов нет. ГВМУ пытается руководить кооперированием отдельных заводов друг с другом по всему СССР, что является явно невыполнимой задачей. Помимо того, ГВМУ руководит оружейной, оружейной и всей прочей мобилизационной работой, и вся эта перегрузка ведет к тому, что в целом мобилизационная работа остается беспризорной. Тухачевский видел причину такого состояния в отсутствии конечной целевой установки мобработки, подобной прежней концепции «единого выстрела», и настаивал на создании «Главного управления по выстрелу», которому были бы подчинены оружейные, оружейные, снарядные, взрывательные, пороховые и снаряжательные заводы. В результате многолетней

борьбы к началу 1935 г. в НКО и НКТП, писал Тухачевский, были установлены сроки изготовления и перехода производства на чертежи литеры «Б» (новые чертежи на производство военных изделий, предусматривающие стандартизацию и взаимозаменяемость деталей), которые промышленностью не были выполнены, а отсутствие установленных и зафиксированных технологических процессов вело, по его мнению, к сохранению «кустарничества», к снижению использования основного капитала, понижению качества продукции, а все вместе — к срыву производства. Кооперированием заводов руководит ГВМУ из центра, что ведет к обезличке: «...головной завод не объединяет и не контролирует работы кооперированных с ним заводов, и потому вся эта работа является бумажной». Необходима, указывал Тухачевский, организационная перестройка и значительные дополнительные средства для выправления положения. Если существующее положение затянется, армия неизбежно столкнется, в случае войны, с очень тяжелыми потрясениями¹. Особые опасения вызывала способность советского военно-промышленного потенциала противостоять коалициям против СССР. Большое влияние на оценку ситуации оказало быстрое мобилизационное развертывание фашистской Германии, начавшееся в 1935 г., которое шло быстрее, чем в СССР. Германская промышленность меньше встречалась с трудностями, подобными тем, с которыми сталкивался советский Военпром. Поэтому громадное значение приобретала не фиктивная, пропагандистская, а реальная готовность Красной Армии и производства вооружений к войне и способность вести современные боевые действия. На это была нацелена деятельность всех органов, контролирующая состояние обороноспособности страны.

Генеральный штаб РККА по-прежнему занимался вопросами военно-стратегического планирования, отслеживал военные приготовления в различных странах. За эту работу отвечал друг Тухачевского М.И. Алафузо. Представляя сегодня главным образом теоретический интерес, эти разработки, тем не менее, отражают настроения военных в связи с военными приготовлениями. Составленный в Штабе план мобилизационного развертывания

¹ РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 953. Л. 55–52.

на период до 1938 г. содержал поистине фантастические цифры. Историк О.Н. Кен пришел к выводу, что сами составители вряд ли серьезно относились к подобным наметкам¹.

Отсутствие твердого мобилизационного плана, постоянные проверки на предмет мобилизационной готовности вызывали недовольство в военной промышленности. Как писал начальник Главморпрома Р.А. Муклевич в Комиссию обороны относительно проверки комиссией КСК качества подводных лодок, этот вопрос требует от проверяющих не безапелляционных суждений, не канцелярского подхода, а более глубоких знаний о состоянии отечественного судостроения и заграничных достижениях². Он указывал на мелочные придирки, на неумение отделять главное от второстепенного, на предъявление чрезмерных технических требований по любому капризу, что сбивает с толку людей и мешает нормальному развитию дела. Однако проверки, содержащие критический анализ положения в той или иной отрасли военного производства (военно-промышленные группы КПК и КСК, органы НКВД) проводились постоянно, рождая раздражение и противостояние между руководителями промышленности и контролирующими органами. К концу пятилетки недовольство состоянием дел перерастает в поиск виновников за все недостатки и провалы (по тогдашней терминологии — «прорывы»), которых было немало. Парадокс ситуации заключался в том, что виновниками как раз оказывались те, кто отвечал за организацию и развитие военной промышленности, выступая за более высокие темпы милитаризации экономики. На протяжении 1936–37 гг. велась разработка нового мобилизационного плана (МП-6) взамен явно устаревшего плана М-3. Но ни НКО, ни НКОП не смогли определиться с заказами на вооружение и наращиванием мощностей военных производств. Для работников, пришедших в эти органы на смену репрессированным в 1937 г., это означало, что мобилизационное планирование надо начинать как бы с чистого листа (план МП-1). В этом ключе формулировалась программа усиления вооружения Красной Армии на предстоящий период.

¹ См. подробнее: *Кен О.Н. Указ. соч.* С. 239–240.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д.548. Л. 79–86.

Организация производства и внедрение новых технологий

Планы капитального строительства, производственные программы, вопросы научно-технической политики, мобилизационные планы разрабатывались и согласовывались на различных уровнях управления от Госплана в лице Сектора обороны до отдельных главков, трестов и предприятий. Объединения и тресты собственно военных заводов отвечали за доведение до предприятий плановых заданий, занимались вопросами снабжения предприятий сырьем, топливом, оборудованием, решали вопросы себестоимости и цен за выпускаемую продукцию. Директора предприятий несли персональную ответственность за количество и качество продукции, за ее соответствие техническим условиям и чертежам. Они отвечали за набор и подготовку рабочей силы, за решение вопросов соцкультбыта на предприятиях.

Многозвенность и сложность системы управления военной промышленностью создавали большие трудности для согласования и уточнения плановых заданий и контроля над их исполнением, вызывали распухание плановой и отчетной документации. В документах того времени часто приходится встречаться с расхождением цифр. Поэтому при их анализе необходимо учитывать, во-первых, неустойчивость, частые корректировки плановых заданий, вносимые различными органами; во-вторых, какие военно-промышленные объекты (главки, тресты, заводы) стоят за приводимыми показателями. Расхождения в стоимостных показателях (валовая, товарная продукция) могут также объясняться системой так называемого двойного планирования, когда один план составлялся в пределах утвержденного правительством лимита по валовой продукции, а второй — по дополнительному плану. В 1934 г., например, второй план превышал первый на 178,5 млн руб. Не случайно отмечалось, что подобный подход культивирует пренебрежительное отношение к государственному плану, сводит его значение к формальной комбинации цифр, предназначенной для употребления в центральном аппарате, поощряет заводы, тресты и аппарат ко всякого рода комбинациям, а иногда и к прямому «очковтирательству»¹.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 2029. Л. 107–106.

По итогам 1933 г. военная промышленность продвинулась вперед, но поставленных перед нею задач не решила. Частым было перевыполнение планов по старым изделиям и срыв программы перевооружения по новым образцам. В процессе реализации плана заказов Военведа были внесены существенные изменения, в подавляющем большинстве вследствие выяснившейся нереальности производственных возможностей по новым предметам вооружения. В качестве причин назывались забвение государственных интересов в угоду ведомственным и местным хозяйственным расчетам, низкая правовая ответственность за срыв планов¹.

Практика перераспределения средств от одних объектов к другим задерживала строительство и реконструкцию заводов. Так, на строительство снарядного завода № 78 в Челябинске (общая стоимость строительства 145 млн руб.) на 1933 г. было выделено 15 млн руб. Если к этой сумме не добавить 8 млн руб., то в 1934 г., докладывая Госплан, завод пущен не будет. То же самое наблюдалось по другим объектам военного строительства². Отовсюду шли возмущенные письма о необоснованности и нецелесообразности сокращения выделенных средств. Подобная политика, по мнению их авторов, ничего не давала, кроме их распыления и возрастания долгостроев. Вдобавок выяснялось, что для дальнейшего развития Военпрома тоже требуются средства по целому ряду объектов, не включенных в титульные списки³.

Достижение запланированных мобилизационных мощностей тоже требовало добавочных ресурсов⁴. Как следствие — усиление ведомственности, борьбы за ведомственные приоритеты, межзаводское перераспределение, хотя на просьбы об увеличении капиталовложений Госплан обычно отвечал: «Используйте внутренние резервы». Пытаясь восполнить недостаток средств, предприятия прибегали к продаже неликвидных запасов, которые в среднем по военной промышленности обычно составляли 16–17% в год.

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 1214. Л. 1–21.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1105. Л. 185–188.

³ Там же. Д. 1105. Л. 50–52.

⁴ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 77. Л. 14–11.

Делая заключение по поводу изменений, вносимых в титульный список строительства военно-промышленных объектов в 1933 г., Госплан сетовал на слабое соблюдение плановой дисциплины¹: «Обычная практика военных главков такова, что на другой же день после утверждения плана начинается его ломка и переверстка, которая на протяжении года повторяется множество раз и которая превращает план в документ, нужный только для получения денег. В результате часто урезаются ассигнования более важным стройкам и даются дополнительные средства менее важным». Приводились другие примеры нерационального расходования средств и того, как подобная практика ведет к дезорганизации военного производства. В Госплане считали совершенно ненормальным, когда сокращения капиталовложений производились по тем объектам, которые имели исключительное значение, особенно переброска средств из военной промышленности в другие отрасли. По ряду заводов, отмечалось в заключении Госплана, увеличение ассигнований не имело серьезных обоснований. Так, по орудийному заводу им. Молотова в Перми НКТП увеличил вложения на 1935 г. на 6,3 млн руб., в то время как строительство на этом заводе велось «совершенно безобразно, вне всякого плана, по одному лишь усмотрению директора завода», отмечались дорогостоящие излишества. «Плановые работы из года в год не выполнялись, и реконструкции завода не видно конца, хотя она уже обошлась стране в 125 млн руб.». В той или иной мере такое же положение отмечалось и на других орудийных заводах, а также оружейных (Ижевский и Тульский), которым ГВМУ увеличило ассигнования. Увеличение затрат шло в основном на погашение издержек от плохой работы. Не было также действительной необходимости в увеличении вложений по танковым заводам, особенно учитывая, что для этого пришлось уменьшать вложения по снарядным, гильзовым и трубочным заводам. Несмотря на наличие закона, запрещающего наркоматам производить изменения титульных списков в размерах свыше 10% ассигнований, НКТП произвел эти изменения без

¹ РГАЭ. Ф.4372. Оп. 91. Д. 1735. Л. 12–17.

разрешения СНК и обратился за санкцией лишь после того, как Промбанк закрыл финансирование строек, исчерпавших свои годовые лимиты¹.

Особенно туго продвигалось кооперирование производства. Если учесть, что, например, танковый Спецмаштрест получал материалы от 50 заводов, то невыполнение своих обязательств заводами-смежниками чрезвычайно затрудняло работу основного производства. О неудовлетворительном качестве продукции заводов-смежников можно судить по количеству рекламаций. Так, Ижевскому оружейному заводу в 1935 г. было предъявлено 86 рекламаций на сумму 343 681 руб. против 55 рекламаций в 1934 г. на сумму 162 109 руб.²

Снабжение производства материальными фондами признавалось более-менее удовлетворительным, хотя были срывы поставок по срокам. Слабым местом было снабжение цветными металлами, что особенно тяжело отзывалось на патронно-гильзовых, трубочно-взрывательных и снарядных заводах. Одновременно отмечались случаи переснабжения и накопления на заводах излишних материалов.

Финансовое состояние военной промышленности также оставалось очень напряженным. Невыполнение плана по снижению себестоимости непосредственно повлияло на результаты финансовой деятельности заводов. Так, только по авиапромышленности общая сумма потерь исчислялась в 1933 г. в размере 46 782 тыс руб., поскольку, помимо потерь от реализации продукции (14 282 тыс руб.), имели место еще целый ряд убытков на сумму 32,5 млн руб. Несмотря на внеплановые убытки (которые были перекрыты бюджетным финансированием 1933 г.), заводы ГУАПа имели излишек собственных оборотных средств в размере 34,2 млн руб. В 1933 г. авиапромышленность получила из госбюджета 77 млн. руб., из них: на покрытие убытков 1932 г. — 26 млн руб. и на прирост собственных оборотных средств — 51 млн руб. НКФинком был поставлен вопрос об уменьшении годового назначения финансирования из госбюджета, так как промежуточные балансы показывали перенасыщение собственными обо-

¹ ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 16а. Д. 55. Л. 3–4 об.

² Там же.

ротными средствами авиазаводов. Однако ГУАП добилось финансирования в полном объеме.

Военно-химические заводы закончили 1933 г. с убытком в 2,2 млн руб., причем убыток дала военная продукция — в сумме 38,9 млн руб. От гражданской продукции была получена прибыль в сумме 36,8 млн руб. Обращают на себя внимание операции с долгами. Так, в графу накоплений от списания с треста ВИВ и ВХТ их задолженностей «за истечением срока исковой давности» было внесено 9,3 млн руб. Подчеркивалось, что налицо не только скверное состояние финансовой дисциплины, но и наличие антигосударственных тенденций, когда тресты не проявляют заботы о выполнении своих обязательств перед хозяйственными организациями.

Обозначилось тревожное явление, называемое очковтирательством. Чтобы отрапортовать о выполнении или перевыполнении плана, руководство предприятий включало в отчеты данные о незавершенном строительстве, которое еще только предстояло запустить и освоить. Так, по отчету ГУАПа в 1934 г. вместо 4354 самолетов было указано 4545, с целью представить правительству рапорт о перевыполнении годового плана. То же самое было показано в отчетности по объему валовой продукции. На самом деле по валовой продукции план был выполнен только на 88,4% вместо показанных 102,1%. Эти подтасовки были вскрыты Сектором обороны Госплана, о чем было сообщено в КПК при ЦК ВКП(б)¹. Факты «очковтирательства» были выявлены проверкой бригады КСК на заводе «Баррикады» в 1935 г. и на других заводах².

К значительным потерям вело скверное состояние учета и хранения имущества. При инвентаризации предприятий ГУАПа в 1933 г. недостаток по основным средствам, полуфабрикатам и т.д. выражался в сумме 21 млн руб. Одновременно были выявлены излишки материальных ценностей на сумму 10,4 млн руб.

Отмечался процесс дальнейшего снижения использования основных производственных фондов. Себестоимость по сравнимой продукции в 1933 г. снизилась на 12% по военному

¹ Справку см.: РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 2101. Л. 50–62.

² РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 2. Д. 131. Л. 6–15.

машиностроению, но осталась на уровне прошлого года по военно-химическим заводам. В основном снижение себестоимости шло по линии гражданской продукции. Себестоимость же по значительному числу военных изделий повысилась. Особенно неблагоприятно обстояло дело с орудийными и торпедными заводами, давшими повышение себестоимости на 10,9%, причем по отдельным заводам оно достигло, по словам документов, преступных размеров. Так, завод «Баррикады» дал повышение себестоимости на 35,7%, а по военной продукции — на 54%. В ряде случаев себестоимость была снижена за счет снижения норм выработки. Недовыполнение плана по снижению себестоимости привело к потерям продукции по заводам ГВМУ на сумму 63,1 млн руб.

Каждый раз при выполнении плановых заданий колоссальное напряжение создавал четвертый квартал. В 1933 г. в четвертом квартале было выполнено 30,6% всей годовой программы, а по военной продукции — даже 35,7%. Как следствие — потери от брака. Брак оставался бичом производства, поднявшись до 7,8% к общей стоимости валовой продукции Военпрома и дав рост к 1932 г. на 14,6%. Всего потери от брака по ГВМУ достигли 94 795 тыс руб., или 8,2% к валовой продукции (в 1932 г. — 7,2%). Особенный рост брака дали орудийные заводы. Огромные потери от брака несли Снарядный трест, Спецмаштрест. Брак выражался в некондиционности изделий, дефектах металла. Огромную роль на рост брака оказал плохой предварительный и межоперационный контроль.

По-прежнему был велик перерасход средств на управление. По одним только расходам административно-управленческого порядка перерасход составил по всем заводам ГВМУ около 4 млн руб. Примеры нерационального расходования средств, присущие практике советского хозяйствования, можно умножить.

В 1935 г. военная промышленность не справилась с заданиями по повышению качества продукции, по освоению новой техники и выполнению новых заказов НКО в связи с техническим переоснащением РККА. Выпуск военной продукции военного машиностроения составил 75,4% плана, в то время как по мирной продукции план был выполнен на 101,3%. Потери от брака составили 204,5 млн руб., или 7% от всего выпуска продукции военного машиностроения, против

158,4 млн руб. в 1934 г. Освоение нового производства также являлось одной из причин роста бракованной продукции, равно как неудовлетворительная организация производства на многих предприятиях. Технология перехода на новую продукцию (на чертежи литеры «Б») не была подготовлена своевременно. ИТР не обеспечили необходимого инструктажа; подготовленные инструменты имели большие дефекты в отношении точности; в результате выпущенная продукция имела допуски большие, чем это разрешалось техническими условиями.

Особенно высоким был процент брака по моторостроительной группе заводов ГУАПа, которая должна была освоить новые типы моторов. Позднее доведение планов до предприятий и частое изменение программы по-прежнему вели к штурмовщине, что при отсутствии достаточного количества квалифицированных кадров и недостаточном техническом руководстве со стороны трестов и главков обусловило высокие проценты брака. Брак, как и прежде, связывался с неподготовленностью рабочих и большой текучестью рабочей силы на предприятиях военной промышленности. Особенно высокой была текучесть на Тульском и Ижевском оружейных заводах, авиационном заводе № 29, военно-химических заводах и в целом на предприятиях Снарядного треста. Недостаток жилищности был одним из факторов, способствовавших текучести¹.

В годы второй пятилетки вполне определенно сложилась система принятия на вооружение новых систем. Как показал опыт первой пятилетки, их производство было невозможно без создания соответствующей базы во всей промышленности СССР. Было достигнуто понимание того, что любой новый вид вооружения должен был представлять синтез накопленного опыта в организации и подготовке вооруженных сил, научно-технических и индустриальных достижений, технологии создания стандартизованных и взаимозаменяемых изделий, из которых следует отбирать лучшие образцы. Первый этап создания нового оружия состоял в научно-исследовательской работе, в ходе которой определялись параметры нового образца

¹ РГАЭ. Ф.7537. Оп.1. Д. 5. Л.127–120.

и требования, которым он должен удовлетворять. На втором этапе следовала организация опытно-конструкторских работ, в ходе которой создавались опытные экземпляры и подвергались всесторонним испытаниям на предмет изготовления в серийном производстве. По идее опытные образцы должны были пройти тройной уровень контроля: заводская приемка изделия, ведомственная приемка и, наконец, военная приемка, осуществляемая военными специалистами НКО — военпредами. Весь цикл разработки изделия завершался войсковыми испытаниями или испытаниями в полевых условиях, на которых присутствовали руководители заинтересованных ведомств, все представители, участвовавшие в разработке изделия, а также предприятий, на которых предполагалось разместить массовый выпуск.

Военпреды НКО и их аппарат содержались на предприятии за счет Военведа, но состояли на партийном учете по месту работы. Зачастую руководство предприятий, заинтересованное в росте количественных показателей выпуска продукции, находило способы договориться с военпредами, оказывая на них давление или включая их в список на премии за успешное выполнение заданий, о чем, например, докладывало ОГПУ в Комиссию обороны в 1933 г.¹ Система организации военной приемки не гарантировала от поступления вооружения и боевой техники с большим количеством производственных дефектов, которые обнаруживались в полевых условиях.

Поиск виновников недостатков военной промышленности связывался с работой ГВМУ. Нападки на этот орган постоянно пронизывают материалы проверок КПК, например в конце 1935 г., где говорилось: «Никакого ведущего, планового, оперативного и конкретного руководства ГВМУ не осуществляет. Бумажные приказы, дерганье директоров по отдельным прорывным участкам, игнорирование их письменных запросов, ругань при вызовах к себе, бестолковые совещания, “ударные” мероприятия по вопросам, по которым уже “грянул гром”, т.е. которыми уже заинтересовалось правительство, — вот методы работы ГВМУ и его руководителя Павлуновского». По мнению проверявших, неудовлетворительное руководство

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 8. Д. 175. Л. 34.

особенно сказывается в отсутствии планирования и контроля над работой кооперированных производств, а некомплектное и несвоевременное выполнение межзаводских заказов, недо-снабжение заводов металлом и другими материалами являются одной из основных причин срыва работы заводов. Их директора распоряжения ГВМУ упорно игнорируют, срывая работу своих заказчиков. Отмечалось, что если плохо дело обстоит с руководством текущим производством, то с руководством по мобготовности промышленности дело обстоит совершенно нетерпимо. По-прежнему действует мобплан М-3, срок которого истек еще в мае 1935 г. Но и в этом устарелом мобплане имеются «узкие места», делающие его нереальным. Директора мобилизационной работой в подавляющем большинстве занимаются лишь формально. Проверкой КПК было установлено, что на целом ряде гражданских заводов в мобзапас закладывались явно бракованные инструменты и оборудование¹.

Кадры и трудовые отношения в военной промышленности

По-прежнему остро стоял вопрос о подготовке кадров и стимулировании труда работников с целью обеспечивать более высокую его производительность, в чем более всего нуждалась военная промышленность как передовой участок экономики. Огромный приток новых кадров из деревни создавал значительные трудности для освоения нового производства. Деревенские парни и девушки, крестьяне, незнакомые с промышленным трудом, нелегко усваивали необходимые принципы порядка и дисциплины, искали возможности, где бы им лучше устроиться. Тяжесть и вредность производства, особенно на военно-химических заводах, тоже были проблемой, которую нужно было решать. В результате текучести кадров почти половина рабочих имела опыт работы на военных заводах менее года. Инженерные кадры в большинстве своем влились в производство только в годы второй пятилетки.

Выступая в мае 1935 г. *перед выпускниками военных академий*, Сталин заявил: «Изжив период голода в области техники, мы

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 336. Л. 133–138.

вступили в новый период... голода в области людей, в области кадров, в области работников, умеющих оседлать эту технику и двинуть ее вперед... Если бы на наших заводах и фабриках, в наших совхозах и колхозах, на нашем транспорте, в нашей Красной Армии имелось достаточное количество кадров, способных оседлать эту технику, страна получила бы эффекта втрое и вчетверо больше, чем она имеет теперь...»¹

В 1933 г. общая численность работающих на заводах Военпрома была 423 389 чел., а к концу пятилетки с созданием НКОП и включением в его подчинение новых управлений увеличилась более чем вдвое. Происходили некоторые структурные изменения в составе работников. Так, уже в 1933 г. по отношению к 1932 г. поднялся удельный вес производственных рабочих в общей массе работающих — с 68% до 70,5%, а удельный вес ИТР — с 8,6% до 9,6%. Снизилась доля учеников и обучающихся рабочих. В дальнейшем на заводах увеличивалась доля выпускников школ ФЗУ и технических вузов, но основным способом подготовки рабочих продолжало быть само производство: бригадное ученичество и техническая учеба, сдача техминимумов.

Формально довольно быстро росла оплата труда. Только в 1933 г. средняя заработная плата на заводах Военпрома повысилась на 10,7%, как и предусматривалось планом: 150,4 руб. в месяц для рабочих, 366,8 руб. для ИТР². С этого времени рабочие и инженеры в военной промышленности стали получать несколько больше, чем в других отраслях. Но картина по отдельным главкам и трестам была различной. Как распространенное явление обычно отмечалось превышение фонда заработной платы по сравнению с ростом производительности. Орудийная группа показала наибольшее превышение планов по труду. По отдельным заводам перерасход по фонду зарплаты служащим составил: по заводу «Баррикады» — 13,9%, по заводу им. Молотова — 26,8%, на заводе «Прогресс» по служащим — на 26,8%, а по ИТР — на 35,3%. В общей сложности по одному лишь ГВМУ, по подсчетам НКФ, перерасход по фонду зарплаты одних лишь рабочих составил 8,3 млн руб.

¹ *Сталин И.В.* Вопросы ленинизма. М., 1952. С. 528–530.

² РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 57. Л. 1–15.

В целом к 1937 г. заработки в военной промышленности по сравнению с первой пятилеткой заметно повысились. Так, в авиационной промышленности рабочие стали получать больше в 2 раза (рост 204%). Для ИТР рост составил 195%, служащих — 178%¹. Но сам по себе рост зарплаты не отражал реального улучшения материального положения работников. В период существования карточной системы (до 1935 г.) многое зависело от уровня поставок на предприятия продуктов, которыми занимались отделы рабочего снабжения (ОРСы). Неоднократно ставились вопросы о том, чтобы стимулировать труд на военных заводах за счет их повышенного снабжения², однако постоянными были сетования на то, что создание ОРСов и забота о них далеко не находятся в центре внимания заводууправлений, трестов и главков.

С отменой карточной системы роль денег и возможность их зарабатывать становились весомым стимулом повышения производительности труда. Отчасти с этим связывается развитие стахановского движения, в том числе и на заводах Военпрома. Зарботки стахановцев во много раз превышали заработки рядовых рабочих. Не удивительно, что на многих предприятиях цифры перерасхода фонда заработной платы увеличились. Было решено пересмотреть нормы и расценки, что сразу нанесло удар стремлению работать по-стахановски. Правда, с целью заинтересовать рабочих в повышении квалификации в военной промышленности несколько больше, чем в других отраслях, была увеличена разница в оплате при переходе с разряда на разряд.

В целом же вторая пятилетка дала значительный рост производительности труда в военной промышленности. Только в 1933 г. план по выработке на одного рабочего, по данным ЦУНХУ, вырос в Военпроме на 20,7%. Среди давших наибольший рост были заводы ГУАПа — 37,9%. Рост производительности мог бы быть и больше, как считали в руководстве, если бы не слабость внутриводского планирования, невнимание к распределению рабочих мест, излишнее количество вспомогательных рабочих, большое число простоев. Плотность рабочего дня

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 2737. Л. 37.

² РГАЭ. Ф. 2324. Оп. 20. Д. 638. Л. 80.

в лучшем случае укладывалась в 6 рабочих часов. Типичной чертой советского производства стал его рваный ритм, выражаемый фразой «сначала спячка, а потом горячка», что было следствием штурмовщины при выполнении плановых заданий. К «спячке», т.е. простоям, вели задержки в поставках материалов (работа в «режиме ожидания»). Тем не менее к 1937 г. выработка на одного рабочего поднялась с 7560 руб. в год до 11779 руб.¹

Меры борьбы с текучестью (*борьба за закрепление кадров*) не давали должного эффекта, а та, в свою очередь, по мнению руководителей, «основательно била по качеству, снижению себестоимости продукции и по мобилизационным возможностям военной промышленности». Только по группе машиностроительных заводов Военпрома число выбывших рабочих в 1933 г. составило 80,2% к среднесписочному составу. Наибольшее неблагополучие наблюдалось в Снарядном тресте (доля выбывших 103,8%), в химических трестах (102,8%)². Одной из причин текучести оставалась неудовлетворенность заработной платой и отсутствие приемлемых условий жизни и быта (бараки, нехватка жилья, магазинов, школ, детсадов, больниц, амбулаторий и т.д.). Как показывают документы, расходы на эти цели, по сравнению с производственными, были второстепенными и явно недостаточными, создавая крупные проблемы, особенно при строительстве новых объектов. Недостаточным был рост вознаграждения за труд в свете требований к квалификации и качеству работы.

Сошлемся на документ, касающийся проблем стимулирования труда на военных заводах³. Речь шла о попытке внедрения на заводе «Большевик» прогрессивно-премиальной системы, о которой ранее, в 1930-е гг., говорилось как об эффективном способе повышения производительности труда (повышение оплаты труда в зависимости от процента *перевыполнения* установленных заданий). Но поскольку фонд заработной платы был строго лимитирован, внедрение новой системы привело к значительному его перерасходу. Поэтому

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 2737. Л. 3.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 669. Л. 12–9.

³ РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 948. Л. 39–35.

оно было расценено как «извращение», ведущее к «рвачеству на производстве». Делался вывод, что руководители завода, убедившись в полном провале своей деятельности за 1936 г., растерялись до последней степени и принимают меры, которые ведут к дальнейшему развалу производства.

Другой документ об особенностях труда на советских заводах, не стимулирующих качество работы, представлен докладной Н.В.Куйбышева, члена Бюро КПК, руководителя группы по военно-морским делам, зампреду КПК Я.А. Яковлеву по поводу заметки в «Правде» о частной лавочке на государственном предприятии¹. Куйбышев указывал на то, что обычная практика при выполнении договоров на государственные заказы — когда руководители отказываются от них, ссылаясь на перегруженность заданиями. Тогда заказчики обращаются к ним уже с просьбой выполнить заказ в порядке заключения частного договора, помимо госзаказа. В этом случае руководители предприятий набирают «артель» из мастеров и рабочих, якобы готовых выполнить договор в сверхурочное время на заводском оборудовании. Но на деле, писал Куйбышев, это совсем не так. Зарботки стимулируются по повышенным расценкам, а инженеры, мастера и рабочие отвлекаются от выполнения госзаказа. Причем выполнение частного заказа идет *ударными темпами и с высоким качеством*.

В качестве примера приводился случай на заводе № 28 Авиапрома. Особой эскадрилье ГВФ понадобилось отремонтировать винт «Гамильтон» к самолету «Дуглас». Ремонт предстоял серьезный, винт необходимо было сделать практически заново. Известно было, что завод бился над освоением этого типа винтов уже два года и не дал по госзаказу ни одной единицы. Однако «рвачи» взялись за это дело и сделали заказ за несколько дней, *причем лучше, чем было раньше*. Участников выполнения частного заказа оказалось 57 человек, из них 26 членов партии. Делался вывод, что частная лавочка вносила глубокое разложение в заводскую среду, влияла на производственную дисциплину. Основным виновником был признан технический директор завода, «вредный человек на заводе: на вид сердитый, матюгается, а на самом деле безвольный». Сам

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. ДП. Л. 50–52.

по себе приведенный факт свидетельствовал о недостаточной гибкости планово-директивной системы при выполнении текущих заказов, с одной стороны, а с другой — о значительных резервах повышения производительности в трудовых коллективах при наличии соответствующей заинтересованности работников.

В марте 1937 г. нарком НКОП М.Л. Рухимович, отмечая огромный перерасход заработной платы за «стахановский год» работы на предприятиях» оборонной промышленности, издал приказ о пересмотре норм выработки. Заведомо низкие нормы, говорилось в приказе, перерабатывались в 2–3 раза, что приводило к необоснованно высокой зарплате и нарушению принципа оплаты по труду. Вместо постоянной планомерной работы по улучшению организации производства и труда, вместо того чтобы превратить заработную плату в мощное средство для повышения производительности труда, многие директора заводов и начальники цехов производили разбазаривание фондов заработной платы на различного рода незаконные доплаты, массовое применение аккордных и сверхурочных работ при наличии больших простоев и плохом использовании рабочего времени. Были многочисленные случаи, когда при переходе на новую технику, позволяющую рост производительности труда в 1,5–2 раза, нормы выработки оставались на прежнем уровне, как при старой системе организации производства. На многих заводах имели место случаи, когда административно-технический персонал *не обеспечил должных условий для широкого развития стахановских методов, задерживая тем самым рост производительности труда и освоение высоких норм производительности всей массой рабочих*. Главными виновниками такого положения назывались «троцкистские бандиты, диверсанты и вредители», которые якобы срывали предложения стахановцев и ударников по улучшению производства. В этой связи, по мнению руководства, ликвидация вредительства на предприятиях оборонной промышленности в соответствии с решениями Февральско-мартовского пленума ЦК ВКП(б) должна была привести к новому подъему производительности труда. Приказ устанавливал, что к работе по пересмотру норм должны широко привлекаться ИТР (нормировщики), стахановцы и лучшие ударники. Нормы

должны были пересматриваться каждые три месяца, а рабочим следовало широко разъяснять значение этого мероприятия¹.

Еще более жесткий приказ появился в связи с анализом хозяйственной деятельности предприятий НКОП за 1936 г. В нем указывалось, что намеченные на год планы капитальных вложений не выполнены, что руководители предприятий не уделяют должного внимания вопросам труда и зарплаты, не ведут развернутую борьбу за качество продукции, за снижение себестоимости и ликвидацию брака, не принимают мер к реализации избыточных материалов. На заводах нет бережливого отношения к государственным средствам, отсутствует борьба за соблюдение финансово-сметной дисциплины, слабо руководство капитальным строительством и подготовкой кадров. Потери от брака в 1936 г. имели практически все главные управления НКОП, в результате чего оборонная промышленность потеряла от брака 92 млн руб., из которых 42,7 млн руб. приходилось на Главное управление боеприпасов, 23,4 млн руб. — на Главное артиллерийское управление. Рост производительности труда на одного рабочего составил 0,3%, а среднегодовая зарплата превысила план на 10,4%. Не был выполнен план по снижению себестоимости изделий. Потери по жилищно-коммунальному хозяйству в системе НКОП достигли 51 млн руб. против 34 млн руб. за 1935 г., и это при значительно меньшем росте жилплощади. Большинство директоров не придерживались установленного порядка расходования фонда на социальные нужды. По всем главкам были допущены общезаводские перерасходы. Более чем вдвое возросли суммы уплаченных пеней и штрафов и достигли 59 млн руб. Увеличились потери от простоев по всей системе НКОП с 7,9 млн руб. в 1935 г. до 10,9 млн руб. в 1936 г. Средства, выделенные на подготовку кадров, были недоиспользованы.

Приказ обязывал все расходы предприятий привести в соответствие с состоянием материально-технической базы, оборудования и финансового хозяйства. На всех заводах и стройках назначались ревизии; по их окончании в 10-дневный срок главным управлениям было предписано разработать конкретные указания по устранению недостатков, привлекая

¹ РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 2. Д. 7. Л. 269–262.

к строжайшей ответственности лиц, виновных в допущенных нарушениях, а также главных бухгалтеров предприятий, не использовавших предоставленных им по закону прав по борьбе с нарушениями. Главные бухгалтеры должны были подчиняться только директорам и начальникам главков. Они были обязаны строго следовать штатным расписаниям и установленным лимитам на заработную плату, не подписывать и опротестовывать нарушения установленного порядка оплаты труда, допускать только в исключительных случаях прогрессивно-премиальную оплату и аккордные работы¹.

**Научно-исследовательские,
конструкторские работы и изобретательство**

В годы второй пятилетки продолжалось начатое в годы первой формирование научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы военной промышленности. К 1937 г. в состав НК ОП входили 9 проектных институтов, 25 НИИ, в том числе ЦАГИ, ВИАМ, ЦИАМ, реактивный институт и др.². По ряду позиций советская конструкторская мысль была отмечена несомненными достижениями. В октябре 1933 г. было доложено руководству об испытаниях первых советских ракет в специально созданном Реактивном институте (РНИИ)³. Горячим поборником внедрения ракетной техники выступал М.Н. Тухачевский, который считал, что создание ракетных двигателей и их внедрение в качестве боевого средства даст широкие возможности для развития авиации, артиллерии, военной химии. Однако энтузиазм Тухачевского не особенно разделялся военным и государственным руководством. В октябре 1935 г. начальник РНИИ И.Т. Клейменов вынужден был обратиться напрямую к Сталину. В своем письме к нему он отмечал, что в условиях, когда моторная авиация почти достигла предела высоты и скорости полета, дальнейшее завоевание скоростей и высоты возможно только при применении реактивных двигателей,

¹ РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 2. Д. 8. Л. 139–145.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 27. Д. 153. Л. 1–38.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1076. Л. 314.

которыми занимается РНИИ. Сообщая вождю о достижениях института (пуск опытных ракет, разработка реактивных моторов на жидком топливе, создание опытно-стендовой установки воздушно-реактивного двигателя, предназначенного для сверхскоростных самолетов), Клейменов писал, что институт, находится в бедственном положении, просил помочь с финансированием работ, с оборудованием, кадрами и пр.¹ Однако в целом под развитие ракетной техники в 1933–37 гг. не было заложено серьезной материально-технической базы, способствующей быстрому перевооружению армии. На 1936 г. РНИИ с большим трудом получил ассигнования в размере 1,5 млн руб.²

Поиски в области создания новой военной техники велись непрерывно. Например, в апреле 1933 г. на совещании у Тухачевского в присутствии ученых обсуждался вопрос об использовании в военном деле ультразвуковых поражающих волн и электронных потоков. Работа в этом направлении велась ГФТИ под наблюдением особой комиссии Орджоникидзе³.

В октябре 1933 г. начальник Московской аэродинамической лаборатории докладывал руководству о необходимости исследования стратосферы и перспективах развития высотной и сверхзвуковой авиации⁴.

В ЦИАМ в результате пятилетней работы был сконструирован, построен и прошел государственные испытания в 1935 г. авиационный дизель (АН-1) конструкции инженера А.Д. Чаромского на тяжелом дизельном топливе, который предназначался для самолетов большого радиуса действия. Двигатель был полностью оригинальной советской конструкцией, изготовленной из советских материалов, и не предусматривал импортных деталей и агрегатов⁵.

В конце 1935 г. КПК доложила руководству о перспективности разработки в качестве боевой техники и транспортного средства судов на воздушной подушке (модель «воздушной

¹ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 269. Л. 14–15.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 6. Д. 243. Л. 9.

³ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 73. Л. 11.

⁴ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1076. Л. 44–45.

⁵ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 7. Л. 72–73.

лодки» профессора В.И. Левкова). По мнению КПК, лодку можно было бы внедрить уже в 1936 г.¹

В апреле 1936 г. при встрече конструкторов ОКБ-2 Б.Г. Шпитального и завода № 39 Н.Н. Поликарпова был поставлен вопрос о создании модели «истребителя танков» на основе самолета с исключительно хорошими аэродинамическими данными и сверхмощной 37-мм скорострельной пушки, о чем конструкторы доложили военному руководству². И хотя сотрудничества не получилось, сама постановка вопроса о развитии штурмовой авиации была примечательной.

Между тем руководство Военпрома рассматривало состояние опытно-конструкторских работ в целом как совершенно неудовлетворительное. В октябре 1933 г. ГВМУ констатировало слабое руководство делами в этой области, в результате чего многие работы находятся в беспризорном состоянии. Не было единого плана опытно-конструкторских разработок в связи с подготовкой к обороне, а разобщенность и рассогласованность вели к сочетанию передового и отсталого в военной промышленности. Говорилось о том, что новая техника создается на ощупь, вслепую. По-прежнему для конструкторских работ была характерна академичность и оторванность от производства.

На 1934 г. ГВМУ намечало создание конкурсной основы представления новых технических проектов. Решения об их принятии к внедрению на производство должны были приниматься ГВМУ при координации с Академией наук, при которой предлагалось образовать Военное бюро. Всем НИИ предусматривались военные задания. После их теоретической проработки и создания конструкции ГВМУ должно было вносить коррективы и утверждать задания КБ, которые, опираясь на стандарты и имеющееся оборудование, должны были разрабатывать макет изделия для внедрения в промышленное производство. Только после завершения проекта и создания макета ГВМУ давало бы разрешение на изготовление опытного образца, испытываемого на полигонах завода или ГВМУ. При удовлетворительном прохождении испытаний новое изделие

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 7. Л. 107–108.

² Там же. Д. 8. Л. 146–152.

направлялось бы на войсковые испытания РККА в течение 4–6 месяцев, после чего разработанные образцы принимались на вооружение. За это время заводы должны были быть готовыми обновить производство, подготовить инструментальные цеха и участки до необходимых размеров, что усиливало бы КБ при среднем его составе в 100 человек.

Нужно принять во внимание, отмечали в ГВМУ, «косность наших военных заводов, даже по сравнению с гражданскими». Следует преодолеть «кустарщину», внедрить поточное производство, новые инструментальные модули. Это позволило бы удешевить производство и ускорить внедрение новой техники. Например, внедрение нового образца в артиллерии должно обходиться в 2–3 млн руб. и реализовываться в течение года¹.

Самым передовым участком конструкторских разработок должна была стать авиация. Согласно справке за подписью замнаркома НКТП М.Л. Рухимовича, за период 1923–1935 гг. авиационными НИИ и КБ было построено 143 опытных образцов, из них в серийное производство пошли 43, т.е. 32%. По основным конструкторам: КБ Туполева было создано 30 образцов самолетов и моторов, пошло в серию — 12, процент отдачи составил 40%; КБ Поликарпова подготовило 16 образцов, 4 пошли в серию: отдача — 25%; КБ Григоровича разработало 13 образцов, 4 пошли в серию, отдача составила 31%; КБ Калинина дало 12 образцов, 2 пошли в серию, отдача — 16,5%; КБ Яковлева подготовило 11 образцов, 5 пошли в серию, отдача составила 45%².

В октябре 1933 г. начальник ЦАГИ Н.М. Харламов представил отчет о деятельности возглавляемого им института³. Всего в институте было занято 7605 сотрудников плюс завод опытных конструкций с 3205 работниками. Отчет давал представление о различных направлениях конструкторских работ и о немалых трудностях в деятельности института: «мало площадей, недостаток оборудования, складов и ангаров, неблагоустроенность территории, недострой, дефицит жилья, недостаточное финансирование, слабая работа ОРСа» и др.

¹ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 78. Л. 19–6.

² РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 1. Д. 6. Л. 9.

³ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 670. Л. 37–33.

Между тем деятельность института подвергалась постоянной критике. Так, особенную тревогу начальника УВВС РККА Я.И. Алксниса вызывало отставание отечественного авиамоторостроения от заграничного. Он указывал, что ЦАГИ не выполняет свою роль ведущего центра конструкторских разработок, и отмечал разбросанность конструкторских сил¹.

Отчитываясь о работе ЦИАМ в конце 1933 г., его начальник Б.Л. Петровский докладывал, что с момента своего основания в 1930 г. число работников достигло 3384 человека, включая опытный завод и испытательную станцию. В составе института было 1312 квалифицированных рабочих, 971 ИТР, 383 инженера. Кадры были в основном молодые, но, по мнению начальника, способные решать сложные задачи, несмотря на недостаток опыта. Главным достижением института явилась сдача в производство авиационного мотора М-34 и его модификаций. Велась разработка новых моторов (М-23 для авиеток, М-32, М-38, М-44 для истребителей, М-52 — для гражданской авиации). Одновременно указывалось на недостаточную связь с заводами авиамоторостроения, поскольку на заводе № 26 не была налажена конструкторская работа, а завод № 29 занимался ею лишь эпизодически. Петровский призывал усилить КБ на заводах².

Какие трудности существовали в работе КБ, даже центральных, рассказывается в докладной записке начальника ЦКБ НКТП в ЦК ВКП(б) о бедственном положении бюро. В ней сообщалось, что ЦКБ чрезвычайно сжато в производственных площадях, оборудовании, в научно-технических лабораториях, испытательных станциях и вообще в техническом оснащении. Насколько мы бедны, говорилось в записке, свидетельствует то, что в нашем распоряжении нет ни одной мало-мальски сносной лаборатории, за каждым пустяковым химическим анализом или для определения обычных механических свойств металла мы принуждены обращаться в другие учреждения и родственные нам заводы. Указывалось, что в апреле 1934 г. было принято решение построить новое помещение для ЦКБ, оборудовав его всем необходимым. Однако из-за отсутствия средств работы по строительству в

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 698. Л. 23–22 с об.

² Там же. Д. 670. Л. 68–61.

1934 г. были даже не начаты, и были большие опасения, что не начнутся и в 1935 г.¹

В июне 1934 г. авиаконструктор М.В. Веселовский направил письмо Сталину о том, как, по его мнению, следовало бы организовать конструкторские работы в авиастроении. ЦАГИ и ЦИАМ, считал автор, должны были оставаться центрами конструкторской мысли, но наряду с ними авиазаводы должны иметь самостоятельные и хорошо оборудованные бюро и лаборатории, занимающиеся новейшими конструкциями, модификациями, изобретательством и перенесением всех новейших достижений в мировой авиации в отечественное авиастроение. Этого, отмечал автор, у нас до сего дня не делается, что поставило нас в такое положение, что мы вынуждены уже устаревшими типами самолетов и моторов загружать наши заводы-гиганты. Автор ставил вопрос о внедрении конкуренции в создание новых машин. «Поскольку заказы на их конструирование давались ЦАГИ или ЦИАМ, ни один завод с ними, как и они, ни с кем на этом поприще не соревновались. Не было другой меры измерения их талантам и изобретательности, как только они сами. Они же изобретали, они же и были судьями. Эти институты отяжелели, перестали поспевать за темпами нашего хозяйства и требованиями времени. Их нужно освежить, работников из них перебросить в заводские конструкторские бюро». Автор писал о необходимости усилить заинтересованность конструкторов, которые не знают, что их ожидает за решение поставленной перед ними задачи и ничем не рискуют в случае неудач. «Вышло — хорошо, не вышло — тогда выбросим на свалку, начнем сначала». Правильнее было бы, если бы одновременно задания на один или несколько типов машин давались сразу нескольким заводским конструкторским бюро, ЦАГИ и ЦИАМ с указаниями скорости, потолка, грузоподъемности, радиуса действия, вооружения и т.д. Каждому конструктору за решение всех поставленных перед ним задач гарантировалось бы определенное, помимо оклада, вознаграждение. Иначе силы многих опытных конструкторов отвлекаются. Они до 12 часов в декаду преподают в различных учебных заведениях и столько же, наверное, тратят времени на подготовку к лекциям. Это сильно отражается на

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 336. Л. 20–21 об.

их творческой работе. Они скорее педагоги, чем конструкторы. Может быть, было бы не вредно выдающихся иностранных конструкторов по авиации, и в особенности по моторостроению, перетасщить из-за границы, создав им возможность работы по созданию новых типов самолетов и в особенности моторов и авиадизелей, перенесения заграничного опыта, который явился бы подхлестывающим моментом для конструкторов¹.

Конечно, оценка автором положения с конструкторскими разработками была не совсем верной. Так, после августовского 1935 г. совещания главных конструкторов авиапрома начальник ГУАПа Г.Н. Королев издал приказ, в котором отмечалось, что, наряду с известными стране конструкторами, выращены молодые кадры, что теперь не только отдельные имена, а целые конструкторские коллективы определяют новые направления работы. Назывались имена В.М. Петлякова, А.А. Архангельского, П.О. Сухого, И.И. Погосского в ЦАГИ, В.И. Дмитриевского и А.Д. Чаромского в ЦИАМ и ряда конструкторов непосредственно на заводах. Но эти коллективы могли бы дать больше, говорилось в приказе, значительно увеличить свою эффективность, если бы они не страдали рядом недостатков. Как на пример указывалось на разрыв между практически достигнутыми скоростями самолетов и знанием картины динамики сверхзвуковых скоростей и поведения самолета на скоростях, близких к ним. Это объяснялось разрывом между теоретической и практической мыслью в авиастроении. Не нашли в этой связи должного внимания вопросы оборудования и вооружения самолетов. Приказывалось изжить недостатки, создать необходимые условия для работы конструкторов, исследовательских лабораторий и производственной базы; не допускать распыления конструкторских сил при выполнении заданий и инициативных работ, не включенных в правительственный план и не обеспеченных ни кредитами, ни конструкторскими и производственными силами. При этом нарушение финансовой дисциплины рассматривать как отсутствие должного внимания к этому важнейшему вопросу жизни предприятия. Для предварительного рассмотрения общего плана опытно-

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 5. Л. 25–37.

конструкторских и научно-исследовательских работ создавался технико-конструкторский совет при ГУАПе¹.

В деле создания новой техники главное место принадлежало изобретателям. Довольно критический взгляд на состояние военного изобретательства в СССР содержался в письме начальника оборонного сектора Центрального совета Всесоюзного общества изобретателей Я. Терентьева на имя Ворошилова². Письмо интересно еще тем, что отражает положение изобретателей не только в военной области, но и во всей экономике СССР. В системе НКО и НКТП, писал автор, то создаются десятки конструкторских бюро и лабораторий, то в срочном порядке ликвидируются. При этом затрачиваются большие средства. Между тем в 1935 г. на ряде заводов и институтов поступление и реализация изобретательских и рационализаторских предложений по сравнению с предшествующим годом упало. Побывавшие в Америке, Франции и других странах наши военные специалисты, отмечал Терентьев, удивляются гибкости и поворотливости в реализации новинок в этих странах, и они «обыкновенно констатируют обратное у нас». Он жаловался на недоверчивое отношение к изобретателям. Приводил пример с моделью пикирующего бомбардировщика, разработанной полковником С.С. Львовым в ВВА. В то время как за границей решение этого вопроса волнует лучшие умы специалистов, при своевременной поддержке предложения Львова РККА еще два года назад имела бы у себя такой самолет на вооружении. Основные причины подобного положения автор видел в отсутствии целостной научно-технической доктрины в деле военного изобретательства, отсутствие отвечающих за него организационных структур, недостаточное стимулирование изобретателей.

Отдел изобретений НКО, по мысли автора, должен был превратиться в орган начальника вооружений РККА или Генерального штаба, разрабатывающий научно-технические доктрины и руководящий научно-исследовательской изобретательской работой соответствующих институтов через техуправления РККА и промышленности, а также обеспечи-

¹ Там же. Д. 7. Л. 25–31.

² РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 1. Д. 5. Л. 369–382.

вать контроль над их выполнением. Он должен организовать научно-технические силы по созданию передовой оборонной техники. В настоящее время технические управления РККА, писал автор, фактически не несут ответственности за выполнение планов научных учреждений. Планы содержат большое количество тем, включенных, главным образом, по инициативе руководителей или в зависимости от энергии отдельных изобретателей и конструкторов. Получается, что часть вопросов, менее важных, реализуется в срочном порядке, тогда как важные откладываются на более продолжительные сроки. Одобренные изобретательские предложения признаются ценными, и изобретателям вначале оказывается широкая помощь по созданию конструкторского бюро и базы с отпуском немалых средств. Через некоторое же время данная проблема и автор забываются. Процесс реализации изобретательских предложений попадает в еще более сложные условия. Нередко под предлогом секретности непосредственный автор изобретения оттирается, и реализация предложения затягивается на годы, хотя затрачиваются колоссальные средства. Тактико-технические требования, которые дают технические управления РККА, в большинстве случаев выводятся умозрительно, например механическим увеличением скорости самолета без каких-либо научно-технических обоснований.

По вопросу стимулирования труда изобретателей указания Сталина и других руководителей, писал автор, оказались невыполненными, а оценочная комиссия под председательством И.П. Павлуновского работала совершенно неудовлетворительно. Были даны примеры, когда советские изобретения получали высокую оценку за границей, за них предлагались большие деньги, а дома их авторы не получали никаких премий. Выданные же денежные премии, по сравнению с гражданскими изобретениями, были намного меньше. В качестве вопиющего примера автор приводил факт, когда инженер-конструктор Б.С. Вахмистров, разработавший конструкцию авиазвена, получил премию в 5 тыс руб., тогда как изобретатель картонных пробок для бутылок спиртных напитков получил десятки тысяч рублей. Упомянувшийся полковник Львов был представлен к награждению орденом Красной Звезды, но награды не получил. Зачастую в НИИ изобретатель рассматривался как чужеродное тело, а его активность как «рвачество».

Автор отмечал, что «чванство со стороны научных работников» вызывало внутреннюю напряженную борьбу между ними и изобретателями, а в результате — срывы и затяжка решения важнейших технических проблем. Автор приводил в качестве примеров институты кораблестроения, телемеханики, точной индустрии, Реактивный институт, АНИИ. На оборонных заводах изобретательство и рационализаторская работа поддерживались главным образом в области технологии производства, но очень трудно прививались при экспериментальной и научно-конструкторской работе по созданию новых опытных образцов. Только специальные указания наркома или правительства заставляли хозяйственников заниматься этими вопросами, но часто администрация заводов, формально признавая изобретателей, практически ими только тяготилась. В армии бывает, писал автор, что их предложения с энтузиазмом подхватываются, но в РККА нет средств, базы, сил, а главное, четких указаний о порядке прохождения ценных и наиболее сложных предложений. В результате они ходят по штабам и там теряются. Аппарат технических управлений РККА, занятый выполнением текущих оперативных планов и очередных задач, старается реализацию новых крупных технических проблем «сбросить» на другое учреждение, в частности на отдел изобретений НКО, а тот, в свою очередь, старается базироваться на решениях технических управлений. В итоге получаются двойственность и безответственность. В качестве положительного примера расценивалась работа Автобронеправления РККА, возглавляемого И.А. Халепским, которое систематически следило за всеми новинками, появляющимися за границей, а также всеми новыми предложениями, представленными нашими конструкторами, активно реагировало на них.

Сотрудничество с иностранными фирмами

Проводя политику опоры на собственные силы, советское руководство, тем не менее, не отказывалось полностью от сотрудничества с иностранными фирмами, особенно в части внедрения новейших образцов.

Одной из проблем, которая все острее выдвигалась на повестку дня, было создание «большого флота». Заметные успехи в этой области демонстрировала Италия. В 1935 г. Главморпром осуществлял сотрудничество с фирмами «Дешимаг», «Ансальдо» и «Орландо». Технопомощь первой фирмы выразилась в освоении подводной лодки Е-2. Хотя помощь фирмы была весьма ограниченной, но в процессе совместной работы советские инженеры получили чрезвычайно ценный материал, который дал возможность позаимствовать ряд методов расчета и типовых конструкций на других сериях отечественных подлодок. С фирмой «Ансальдо» в 1934 г. был заключен договор об оказании технической помощи в строительстве нового крейсера и эсминца¹.

Договор показывает, на каких условиях осуществлялось сотрудничество СССР с иностранцами в 1930-е гг. Заводам СССР должны были передаваться все данные по организации технического процесса. Как и прежде, планировалось приглашение иностранцев и обучение советских специалистов на иностранных заводах. Тщательно оговаривались сроки передачи оборудования, лицензий и чертежей, взаимных гарантий и условия платежей. Так, общая стоимость проекта сотрудничества с фирмой «Ансальдо» должна была составить около 3 750 000 золотых руб. Техническая помощь фирмы «Ансальдо» выражалась в постройке и проектировании турбин большой мощности для крейсера и судовых вспомогательных механизмов. На заводах Главморпрома и на Харьковском турбогенераторном заводе велась подготовка к внедрению новых турбин с учетом полученных от «Ансальдо» материалов. Второй участок, где нужна была помощь фирмы, — фасонное литье, с которым знакомились на заводах Италии советские работники. Несколько инженеров и мастеров фирмы непосредственно работали в литейных мастерских Балтийского завода, Николаевского завода им. Марти и Новокраматорского завода. Осваивались также приемы стпельных работ фирмы на Балтийском заводе и Николаевском заводе им. Марти, где строились крейсера, явившиеся главным объектом технопомощи. В фирме «Орландо» группа советских специалистов

¹ РГА ВМФ. Оп. 14. Д. 56. Л. 20–24.

знакомила с методами проектирования и конструирования лидера эсминцев¹.

В конце 1935 г. разведывательное управление Штаба РККА доложило начальнику Автобронезового управления РККА Халепскому о том, что американский конструктор Кристи разработал новую конструкцию своего танка с новым мотором и большей быстроходностью. Главное, однако, усматривалось в том, что танк был предназначен для десантных операций. Возникло опасение, что новая модель будет продана либо Польше, либо Чехословакии, в связи с чем Халепский настаивал на покупке чертежей данной конструкции танка. Это, по его мнению, дало бы советским конструкторам стимулы для дальнейшего совершенствования новых танковых моделей. Как только, писал Халепский, Кристи узнает, что мы согласны купить его чертежи за 25 000 долларов, он погонит прочих «ростовщиков». «Так было и в 1930 г., когда мы у него покупали первую модель. Как только Кристи продал нам танк, он прогнал польских посредников, и поляки танк не получили»².

На основании докладной записки Ворошилова, представленную в Комиссию обороны в начале 1935 г., можно судить о заинтересованности советского руководства в использовании достижений в области военного производства Великобритании, с которыми имели возможность ознакомиться советские делегации. Речь шла о закупке новых моделей танков «Виккерс», моторов для танков и тракторов, новых образцов брони, созданных на английских сталелитейных заводах³.

В сентябре 1936 г. начальник УМТС РККА И.П. Белов в своем докладе Комиссии обороны настаивал на организации поточного производства по образцу американских авиационных заводов, на избавлении от трудоемких станочно-механических работ, широком применении стандартизированных методов штамповки, сварки и клепки деталей и т.д. Белов сделал вывод, что организация производства, технологический процесс и механизация на советских авиационных

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 549. Л. 2–23.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 1410. Л. 46–47.

³ Там же. Л. 44–44 об.

заводах, хотя и самых крупных в мире, значительно отстает от современного авиастроения. В результате — опасный разрыв между способностью конструировать новые самолеты и плохой и долгой процедурой их постановки на производство¹. Был предпринят ряд шагов для освоения новейших образцов американской авиатехники.

В конце 1936 г. ЦИАМ обратился в Наркомат оборонной промышленности, указывая, что в то время как с отечественными серийными авиадвигателями еще надо определиться, по моторам, разрабатываемым по лицензиям иностранных фирм, имело место отставание от заграницы. Общий недостаток — низкий уровень экономичности моторов. На ближайшее время, указывалось в обращении, необходимо иметь авиационное топливо с октановым числом 96–100. Был проанализирован опыт внедрения различных типов моторов и организации их производства на отдельных заводах. На конец 1936 г. были сняты с производства устаревшие М-17, М-22. В серийном производстве оставались: М-34, М-100, М-25, М-85 и М-11. Мотор М-34, разработанный в ЦИАМе на базе М-17 (модифицированный БМВ-6), считался уже отечественным мотором, равно как и мотор М-11, выпускаемый заводом № 16. Остальные моторы были лицензионными. ЦИАМ настаивал на усилении опытных отделов заводов и росте их производственных возможностей в направлении форсажа моторов, обеспечения высотности полетов, улучшения экономичности². Примерно в это же время появилось постановление СТО об организации производства моторов по договору с фирмой «Рено»³.

В условиях международной изоляции в отслеживании иностранных достижений стала шире применяться практика промышленного шпионажа. Так, в январе 1937 г. 7-й отдел ГУГБ НКВД представил донесения о работе над конструкцией самолета с вертикальным взлетом во Франции, отличном от вертолета, а также о развитии субстратосферных полетов и стратосферной авиации, о работах фирмы Дюпон по очистке авиационных масел и красок. Указывалось, что есть возмож-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 11. Д. 78. Л. 81–87.

² РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 1. Д. 5. Л. 281–299.

³ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 246. Л. 179–181.

ность за деньги добыть информацию. Необходимые средства получить из резервного фонда СНК¹.

Вместе с тем нельзя не прийти к выводу, что в годы второй пятилетки, в отличие от первой, расчет на иностранную помощь носит уже не систематический, а эпизодический характер.

Производство стрелкового и артиллерийского вооружения

Вторая пятилетка стала важным этапом в переходе от иностранных к отечественным образцам в стрелковом, артиллерийском, танковом и авиационном вооружении, причем последние приобретали все большее значение. Важной вехой в этом переходе был 1933 г., когда РВС была поставлена задача заменить системы Виккерса, Льюиса, Гочкиса на системы Дегтярева, Курчевского, Токарева, Шпитального (ШВАК и ШКАС)². На вооружение принималась автоматическая винтовка Симонова, ручной пулемет Дегтярева, пулемет ДК. План на вторую пятилетку намечал уже в конце 1934 г. наладить на ИОЗе серийное производство автоматической винтовки, примерно к этому времени — серийное производство ручных пулеметов ДП и ДС и танкового пулемета ДПУ на Ковровском заводе ИНЗ-2. Там же с начала 1935 г. начать серийное производство авиационного пулемета ШВАК, в конце года — спаренного. На Тульском заводе с декабря 1933 г. должно было быть налажено серийное производство авиапулемета ШКАС³.

В том же году начальник ГАУ РККА Н.А. Ефимов поставил перед РВС вопрос о необходимости артиллерийского перевооружения армии в свете новейших мировых достижений в этой области и задач мотомеханизации РККА⁴. Он указывал на необходимость развития зенитной, морской и береговой артиллерии, увеличение дальности и скорострельности стрельбы, обращал внимание на пушечное и бомбовое

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 11. Л. 41–42, 66–67, 82–91.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 958. Л. 79–82.

³ Там же. Д. 1002. Л. 27–32.

⁴ Там же. Д. 958. Л. 97–36.

вооружение авиации, танковое вооружение, развитие самоходной артиллерии.

В августе 1933 г. Ворошилов, сравнивая артвооружение дивизий РККА и иностранных армий и отмечая отставание в массовом производстве современных пушек, боеприпасов, взрывателей и трубок, одновременно указывал, что на западе не спешат с модернизацией в связи с появлением все новых образцов вооружения. Ворошилов призывал шире задействовать созданную в СССР в годы первой пятилетки конструкторскую базу¹.

По плану второй пятилетки завод № 8 должен был специализироваться на производстве орудий малых калибров (37–45-мм). Серийное производство полуавтоматической универсальной пушки калибра 45-мм (знаменитая «сорокопятка») начать с 1934 г. Кировский завод с третьего квартала 1934 г. должен был начать производство 76-мм танковой и полковой самоходной пушки. Главным производителем дивизионной 76-мм пушки образца 1933 г. (Ф-22) намечался завод № 92 в Новом Сормове, массовое производство планировалось начать с конца 1935 г. 100-мм зенитную пушку намечалось выпускать с 1935 г. на заводе «Большевик», 107-мм и 122-мм горные пушки на заводе № 38. Завод ММЗ с середины 1935 г. должен был выпускать 122-мм дивизионные и корпусные пушки, 152-мм мортиры, освоить выпуск 180-мм железнодорожной пушки для береговой обороны, 203-мм корпусной мортиры. Завод «Баррикады» специализировался на производстве тяжелых орудий: 152-мм корпусной гаубицы образца 1933 г. (запуск в серию планировался во втором квартале 1935 г.), 152-мм пушки АРГК с начала 1935 г., с четвертого квартала 1934 г. 203мм гаубицы (Б-4), 350-мм пушки береговой обороны (система «К»). Танковые пушки калибров 122 и 152-мм с триплексами намечалось с 1935 г. производить на заводе им. Ворошилова.

Противотанковое ружье калибра 37-мм с 1934 г. должно было выпускаться на заводе № 7. С 1934 г. этот завод, а также завод № 38 должны были производить 76-мм пушки-мортиры. Кроме того, с 1934 г. эти заводы обязаны были наладить выпуск 76-мм самоходной пушки, 76-мм танковой (для Т-37), с 1935 г. – 76-мм авиационной, а в дальнейшем орудий калибров

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 1002. Л. 4–10.

100 и 152-мм на заводе № 38. На том же заводе намечался выпуск самоходной танковой пушки калибра 152-мм. Сроки запуска в производство не уточнялись, а намеченную к постановке 305-мм самоходную гаубицу было не ясно, где и как производить¹.

В 1934 г. были проведены большие работы по укреплению береговой обороны на Дальнем Востоке. Впервые были поставлены на массовое производство пушки Курчевского, правда, конструктивно недоработанные. Доработка переносилась на 1935 г. Отмечалось отставание на Ленинградском заводе № 7². В мае 1934 г. руководитель Военно-морской группы КПК Н.В. Куйбышев доложил в ЦК ВКП(б) о срыве производства и установки на самолеты пулеметов ШКАС и отмечал безобразное и безответственное отношение к делу как в Военвевде, так и в Военпроме. Руководителям ГВМУ Павлуновскому, ГУАП Королеву, начальнику УВВС РККА Алкснису, начальнику ГАУ РККА Ефимову, директору ТОЗа Ванникову, директору завода № 32 Петрову предъявлялись серьезные обвинения и предлагалось вынести взыскание на заседании Комиссии обороны³.

Выполнение военных заказов по артиллерии в 1935 г. замедлилось, как писал Ворошилов, вследствие плохой работы заводов ММЗ, «Большевик», № 92. Срывалось намеченный ранее запуск в серию дивизионной пушки Ф-22 и пушек Шпитального. Совсем плохо обстояло дело с постановкой на производство систем Курчевского. Ввиду высоких требований на изготовление деталей, заводы просто отказывались от их постановки на производство. Поставляемые заводами образцы быстро выходили из строя. Нарком обороны существенной причиной этого видел загрузку военных заводов гражданскими заказами, за которые они брались с большой охотой ввиду большей коммерческой выгоды и менее жестким техническим условиям и требованиям приемки. Низким оказалось качество снарядов, выпущенных промышленностью в предшествующий период. Углублялся разрыв между потреб-

¹ Там же. Д. 1002. Л. 27–32.

² РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 176. Л. 20–13.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 9. Д. 29. Л. 29–32.

ностями в оптико-механических приборах и возможностью их удовлетворения заводами НКТП, что ставило под вопрос удовлетворение новых мобилизационных заявок по самолетам, танкам и артиллерийским орудиям. Мобилизационная потребность армии, не считая флота, по оптико-механическим приборам на год ведения войны к 1 января 1939 г. должна была составить более 1,5 млрд руб., в то время как по существующему плану накопление мощностей предусматривало только 468 млн руб. Все более очевидной становилась проблема стандартизации оборудования и производимых деталей, новые методы контроля за серийным выпуском продукции¹.

Практически синхронные проверки НКВД, КПК и КСК твердили о неблагоприятном положении в артиллерии и докладывали об этом на заседаниях Комиссии обороны. В докладе Экономического отдела ГУГБ НКВД, представленном в ноябре 1935 г., указывалось, что выполнение программы артиллерийского перевооружения было сорвано по вине основных заводов («Баррикады», «Большевик», имени Молотова, № 8 и № 92). Отмечалась крайняя медлительность в переводе производства на чертежи литеры «Б». Огромными оказались размеры незавершенного производства. Брак по основным деталям достигал 20–25%, а по мелким — 30–40%. Не намного лучше показывалось положение на других заводах. Завод «Большевик», по данным проверяющих, представлял собой, по сути, большую кустарную мастерскую, изготовляя десятки тысяч орудийных деталей без соответствующих приспособлений и инструментов. На выполнение договора с итальянской фирмой «Ансальдо» завод затратил около 1 млн руб. золотом, но эффект оказался незначительным. Прямо указывалось, что вина за такое состояние лежит на руководителях заводов и ГВМУ, в частности на Павлуновском, полное отсутствие у него авторитета, что директора заводов перестали его слушаться, его распоряжения считают для себя необязательными².

В марте 1937 г., ставший начальником управления вооружений и техснаба РККА И.А. Халепский, и начальник АУ РККА Н.А. Ефимов представили доклад о состоянии артилле-

¹ РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 949. Л. 64–57.

² РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 2. Д. 131. Л. 6–15.

рийского вооружения на начало 1937 г. Доклад давал сопоставительные с другими странами сведения по артвооружению, технические данные, обеспеченность орудиями по новому мобилизационному плану (МП-6), определял перспективы их производства на заводах. Доклад свидетельствовал, что положение в артиллерии выглядело не так уж плохо, как о том сообщали контролирующие органы. Так, модернизированный в 1936 г. вариант дивизионной 76-мм пушки Ф-22 превосходил многие западные образцы. Состоявшие на вооружении дивизий 122-мм и 152-мм гаубицы, модернизированные в 1930 г., лишь немного уступали орудиям, производимым германской фирмой «Рейнметалл». 152-мм мортира образца 1931 г. признавалась устаревшей. Корпусная 122-мм пушка образца 1931 г. (завод «Баррикады») превосходила все иностранные образцы, то же касалось корпусной 152-мм гаубицы. Дальнобойная артиллерия АРГК — пушки 152-мм образца 1910/30 г. и БР-2 по своим возможностям были ниже аналогичных западных систем, равно как и 203-мм гаубица (заводы «Баррикады» и «Большевик»). Сведений об артиллерии особой мощности (самоходной) на Западе в распоряжении военного командования не было. В СССР с 1937 г. должно было начаться на заводах «Большевик» и им. Кирова в Ленинграде производство самоходных 203-мм пушки и 305-мм гаубицы. Однако к 1937 г. на вооружении РККА было только 5 СУ. Артсистемы крупного калибра должны были поступать на вооружение береговой обороны. Задания на будущее предусматривали также создание «большого триплекса»: 254-мм пушки, 305-мм гаубицы и 400-мм мортиры с дальностью стрельбы до 36 км (в отдельных случаях 52 км), 180-мм и 356-мм пушек на железнодорожной платформе. Программой предстоящего усиления по плану МП-6 предусматривалось изготовление ряда других более мощных систем.

Полковая артиллерия к 1937 г. обладала 1584 единицами 76-мм пушек образца 1927 г., изготавливаемыми на Кировском заводе. Но только в 1936 г. их производство было стандартизировано (по чертежам литеры «Б»). Пушка устанавливалась на танке, а в 1936 г. на заводе им. Ворошилова в Ленинграде был изготовлен опытный образец самоходной установки АТ-1, которую должен был выпускать СТЗ в кооперации с другими

заводами. В области зенитной артиллерии в производстве были крупнокалиберные пулеметы ШВАК 12,7 и 20-мм, которые обладали отличной скорострельностью, но их конструкции так и оставались недоработанными. Были изготовлены образцы 37-мм и 45-мм пушек Шпитального, вполне сопоставимые с западными, но на производство не поставленные из-за недоработки конструкций, тогда как армия испытывала острую нужду в данном типе вооружений. 76-мм зенитная пушка образца 1931 г. оставалась вполне современной (завод № 8). На вооружении РККА на 1937 г. всего состояло 1229 таких пушек, а программа усиления по новому мобилизационному развертыванию предполагала увеличить их производство на 3607 единиц.

Задание по производству зенитных пушек калибра 100 мм для ПВО особо важных центров заводами так и не было организовано, производственная база не была определена.

Образец горной пушки-мортиры, ведущей настильный огонь, так и не был разработан. Завод № 92 произвел только 593 единицы горной пушки образца 1909 г. Новые образцы горных пушек должны были разрабатывать Киевский Краснознаменный завод и ленинградский № 7 в сотрудничестве с чехословацкой фирмой «Шкода».

Большие затруднения испытывала промышленность в производстве противотанкового вооружения. Только в конце 1936 г. были изготовлены образцы противотанковых ружей, но обнаруживались задержки в ходе испытаний. База для их производства определена не была. На вооружение батальона поступала 45-мм пушка образца 1934 г. (завод № 8), которая в целом не уступала противотанковым орудиям иностранных армий.

Наблюдалось отставание в минометной артиллерии. В 1935 г. 76-мм пушка Курчевского БПК была признана негодной. Вместо нее в серию был поставлен 82-мм миномет, производимый на заводах № 7 и Брянском, но их выпуск, по мнению Военведа, был крайне недостаточным. В ближайшие годы заказ намечалось увеличить более чем вдвое.

На вооружении танков состояла спаренная с пулеметом 45-мм танковая пушка (завод № 8). Для больших танков только что была поставлена 76-мм пушка образца 1927/32 г., переве-

денная при изготовлении на чертежи литеры «Б» (Кировский завод). В результате испытаний 1936 г. 76-мм универсальной пушкой конструктора И.А. Маханова было намечено заменить на танках старые орудия этого калибра.

На основании данных доклада был представлен проект постановления СТО, предусматривавший передачу Кировского завода в подчинение НКОП, который должен был отвечать за производство 76-мм орудий. Для этого должен был полностью переоборудоваться станкостроительный цех. Постановление предусматривало дальнейшую специализацию заводов «Большевик», «Баррикады», им. Молотова, № 7 и № 8, Ковровского завода, увеличение производства в артиллерийском цехе Уралмаша. На всех заводах предусматривалось создание крупных КБ. Ввиду тяжелого положения на заводе № 92 в Новом Сормове было решено откомандировать туда опытных конструкторов на жилищное и коммунальное обустройство отпустить дополнительно 8 млн руб.¹

В конце 1937 г. были образованы комиссии, которые рассматривали вопрос об усилении мощностей артиллерийских заводов и о переводе ряда машиностроительных предприятий на производство артиллерии. Рассматривались, в частности, Златоустовский инструментальный завод, Воткинский завод, «Металлист» в Свердловске, «Саратовский комбайн», «Сибсельмаш» в Омске и ряд других. Результаты работы комиссий были довольно странными. Записано было, что в итоге «долголетнего вредительства в промышленности и АУ РККА, развернутой программы по производству материальной части артиллерии не было». Не было, дескать, не только соответствующего плана строительства новых артиллерийских заводов и реконструкции старых, а наоборот, имевшиеся мощности в основном были парализованы загрузкой станочного оборудования гражданскими заказами. Поэтому артиллерийское производство и его специализация совершенно не удовлетворяли потребностей армии. Решено было запретить производство мирной продукции на артиллерийских заводах. Для покрытия недостающих мощностей в состав НКОП решено было передать Воткинский завод для изготовления 152-мм гаубиц и осуществить его рекон-

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 338. Л. 52–79.

струкцию, точно так же Новочеркасский локомотивный завод, специализировав его на производстве 76-мм и 100–105-мм зенитных орудий, расконсервировать стройку локомотивного завода в Орске и тоже передать его НКОП, а также завод им. Ворошилова в Голутвине под Москвой, специализировав его на производстве 37–45-мм зенитных пушек. Для покрытия недостающих мощностей по 76-мм полковым и 76-мм танковым пушкам решено было срочно приступить к проектированию и строительству нового завода. Завод № 38 утверждался в качестве дублера завода № 8 по 45-мм танковым и противотанковым орудиям. Решено было расширить мощности по орудиям на Уралмашзаводе, такие же мощности получить и в результате реконструкции завода «Саратовский комбайн». На «Баррикадах» и заводе № 172, на Краматорском заводе форсировать развитие производства артиллерии и немедленно приступить к строительству специального завода для изготовления инструмента и приспособлений для артиллерии¹.

Танкостроение

В июне 1933 г. начальник Штаба РККА А.И. Егоров сделал доклад Ворошилову о состоянии механизации и моторизации РККА. Отмечая, что в годы предшествующей пятилетки удалось создать базу для развертывания этого процесса, он указывал на ряд существенных недостатков в сравнении с иностранным производством. Совершенно ненормальным он считал соотношение производства различных типов машин. Легкий танк Т-26, отмечал он, не уступает Виккерсу, а средний танк Т-28 превосходит аналогичную английскую модель. Танк БТ не уступает танку Кристи, танк прорыва (тяжелый танк) Т-35 превосходит французский 2С. Но устаревшие танки на вооружении РККА составляли 60%. И хотя такое же соотношение было характерно для большинства иностранных армий, мобилизационные возможности у передовых стран оценивались как более высокие. Поэтому главной задачей пятилетки в танковой промышленности было создать мощности для производства 40 тыс танков, тогда как существующие позволяли

¹ РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 78. Л. 361–357.

произвести лишь 12 тыс. машин против 36 тыс у США, 24 тыс у Англии и Франции, причем, отмечал Егоров, эти страны тщательно сберегают ресурсы и ставят на вооружение только новые образцы.

Препятствиями в деле механизации и моторизации автор называл неосвоенность производства дизельных моторов, равно как и горючего для них, запаздывание производства вооружений для танков, отставание в выпуске танковой брони, роста автомобильного и тракторного парка для РККА, ненадежность ремонтной базы, недостаток запчастей и вспомогательных машин. В новой пятилетке, писал он, для развития мехсоединений необходимо перейти к организации массового производства, внедрению танков в другие части (кавалерийские, пехотные и др.), налаживанию взаимодействия с авиацией, созданию плавающих, летающих танков, обеспечению условий для массовых танковых прорывов, работы по усилению брони, повышению огневой мощи и калибра вооружений танков¹.

Ведущим предприятием в деле танкостроения должен был стать завод им. Ворошилова (№ 174), выделенный из «Большевика». В 1933 г. завод задания по танкам Т-26 не выполнил. Выпущенная же продукция была невысокого качества. Был отмечен большой брак, неудовлетворительное состояние на заводе инструментального хозяйства и нарушение сроков комплектной поставки полуфабрикатов и материалов кооперированными заводами (Ижорским, им. Лепсе, «Красным Октябрем»). Как свидетельствует справка начальника конструкторского бюро Спецмаштреста, имелись следующие препятствия. У завода было ограниченное количество поставщиков, вследствие чего задания по Т-26 и Т-28 выполнялись с большим трудом. Завод нужно было реконструировать полностью, построить новое здание, новый механо-сборочный цех, цех цветного литья и произвести другие работы. На это на 1934 г. запрашивалось 7,7 млн руб. из 15,3 млн руб., выделенных Спецмаштресту, включая строительство жилья, специального дома для работников треста². Кроме того, требовалось увеличить средства по смежным заводам, участвующим в

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 978. Л. 8–65.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 2068. Л. 64–66.

выполнении танковой программы: Подольскому, Ижорскому, Выксунскому, «Красному Путиловцу»¹.

В 1933 г. программа по изготовлению танков выполнена целиком лишь ХПЗ по производству БТ. По танку Т-35 завод задание не выполнил в связи с затянувшимся поступлением чертежей, запозданием с доставкой бронекорпусов и задержкой в изготовлении гусениц. Только три Т-35 были сданы на испытание.

В 1934 г. в танкостроении произошел существенный сдвиг в сторону производства Т-26. Из 3565 машин этого типа 1426 было выпущено заводом им. Ворошилова. ХПЗ произвел 1105 БТ и 10 танков Т-35. Кировский завод произвел 50 танков Т-28. Завод № 37 освоил производство плавающих танкеток Т-37, а всего сдал 951 машину этого типа, наладил выпуск танкового вооружения².

В том же году был взят курс на создание баз для танкостроения путем ассимиляции военного и гражданского производства. В северную базу (танки Т-26, Т-28) должны были войти завод им. Ворошилова, Кировский, Ижорский заводы и «Красный Октябрь». Центральная база намечалась для производства танкеток Т-37 и бронемашин. Сюда включались заводы № 37, ГАЗ, Выксунский, Кулебакский, Подольский крекингový. В южную базу (танки БТ, Т-35, Т-26) объединялись ХПЗ, ХТЗ, СТЗ, Мариупольский завод. В то время основной капитал Спецмаштреста составил 120 млн руб., а число работников достигло 25 тыс. человек³.

1935 г. был отмечен снижением выпуска танков, а 1936 г. заметным ростом (см. табл. 2). В это время на заводах СССР изготавливались в основном следующие образцы танков, не считая опытных: танкетка Т-37, легкие танки Т-26 и БТ, средний танк Т-28, тяжелый танк Т-35, или «многобашенный дракон», который в массовое производство так и не был запущен из-за недоработок конструкции⁴.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1332. Л. 111–112.

² РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 176. Л. 20–13.

³ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 663. Л. 8–1.

⁴ Судьба танка Т-35 подробно описана в книге: *Свири́н М.В.* Броня крепка: История советского танка. 1919–1937. М., 2005. С. 260–278, 362–368.

К концу 1937 г. все танки, состоявшие на вооружении РККА, во многом исчерпали свой ресурс. Прибывавшие из Испании советские специалисты в один голос жаловались на слабую броню машин, тесноту и малый обзор, недостатки трансмиссии, недостаточно широкий сектор обстрела. В 1937 г. разработка новых образцов и моделей на базе существующих танков была приостановлена, а их выпуск заметно сокращен. На повестку дня выдвигался вопрос о внедрении новых образцов, разрабатываемых в конструкторских бюро.

Авиапром¹

Авиационная промышленность выдала в 1933 г. 4116 самолетов и 7775 моторов. В выпуске поднялся удельный вес истребительной авиации — до 10% против 5,4% в 1932 г. но имело место отставание по скоростным самолетам. Не было производственной базы для гидросамолетов. В отчетах отмечалось, что завод № 1 сорвал программу по самолетам-разведчикам. Завод № 23 освоил производство легкой и учебной авиации, но потребностей в них ВВС не обеспечил. Отмечалось, что задержка в поступлении моторов сильно была по своевременной сдаче машин. Завод № 24 полностью не освоил производства мотора М-34 и его модификаций с редукторами и нагнетателями (РН). Отмечалось, что специальные заводы ГУАПа не обеспечивают потребности основных заводов в необходимых агрегатах и по вооружению самолетов. Не был разрешен вопрос о ремонтной базе, изготовлении запчастей для самолетов, снятых с производства.

Особое внимание уделялось форсированию опытных работ по нагнетателям и редукторам к моторам. В конце 1933 г. Тухачевский, приложив расчеты, сделанные главным конструктором ЦАГИ Туполевым, обратился к Орджоникидзе с письмом, в котором писал о том, насколько их внедрение увеличивает боевые качества машин. ЦИАМ, по его мнению,

¹ Подробно о развитии Авиапрома в довоенный период см.: Мухин М.Ю. Советская авиапромышленность. 1921–1941 гг., М., 2007. Поэтому мы обращаем внимание на главные тенденции, которые были характерны именно для второй пятилетки.

должен был срочно заняться этим вопросом в связи с массовым запуском мотора М-34¹.

Проведенная ранее проверка ВМИ РКИ указывала на неудовлетворительное выполнение программы по опытному строительству авиационных дизелей, на неудовлетворительную организацию работ по внедрению нагнетателей к авиационным моторам (Н-1–Н-6). Отмечалось, что в то время как ГУАП сосредоточился на нагнетателях Н-1, другие типы, разрабатываемые в ОКБ ОГПУ (ОКБ Бриллинга и Стечкина, ОКБ инженера Бессонова), не имели испытательной базы, отсутствовала связь с производством, поэтому их разработки техническим требованиям не отвечали². Начальник ГУАПа Г.Н. Королев в качестве одной из задач на пятилетку выступил с инициативой перевода производства опытных дюралюминиевых самолетов на спецсталь, замене ею всех частей, производимых из углеродистых сталей. Одновременно выдвигалась задача полностью освободиться от импорта высококачественных сталей. Замене подлежали модели истребителей, разведчиков и другие типы самолетов, но в наибольшей степени это касалось тех моделей, которые намечены к развитию: ТБ-3, ТБ-4, МК, МДР-4. Для них предусматривался переход на новые конструкции, который намечалось завершить к 1936 г. Пока в отечественной промышленности отсутствовал опыт создания цельно-стальных конструкций и не было базовых материалов для их производства, Королев предлагал выделить три направления: подготовка конструкций, баз снабжения, создание производств — опытных и серийных³.

За 1934 г. ГУАП представило отчет руководству, где говорилось о больших успехах авиации. На авиационных заводах были созданы конструкторские бюро, работа которых теснее увязывалась с производством и с работой ЦАГИ, ЦИАМ и ВИАМ. Разработки велись с целью увеличения скорости, дальности и высоты полетов машин. Готовились к серийному выпуску моторы «Райт-Циклон», модифицированные лицензионные «Гном и Рон» (К-9, К-14), Испано-Сюиза, истребители

¹ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 705. Л. 2 с об.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 9. Д. 56. Л. 17–22.

³ РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 687. Л. 23–20.

И-14, И-15, И-16 и скоростной бомбардировщик (СБ). Отмечалось, что СБ с двумя моторами Испано-Сюиза на заводских испытаниях показал высокие качества, показав скорость 433 км в час — выше многих лучших в мире машин. Опытный самолет РД поставил мировой рекорд дальности полета (12411 км) без посадки и пополнения горючим. С 1935 г. он планировался к постановке в серийное производство. Построенный ЦАГИ образец тяжелого самолета был расценен как лучший в мире. Кроме того, ЦАГИ были сконструированы ряд более совершенных моделей для морской авиации, дальней разведки. Был выпущен бомбардировщик ТБ-3 с мотором М-34РН, значительно превышающий потолок всех существующих в мире машин подобного класса. Отмечались успехи завода № 29, добившегося совершенствования старых и конструирования новых моторов: М-48, М-49, М-58, прошедших госиспытания. Согласно справке ГУАПа в опытном строительстве в 1934 г. находилось 13 типов моторов, испытания проходили 25 типов самолетов. И все же Авиапром план 1934 г. задания полностью не выполнил: по легким истребителям, крейсерским и скоростным бомбардировщикам — на 26,3%, тяжелым бомбардировщикам — на 35,0%, самолетам-разведчикам — на 15,6%, учебным и связным — на 9,0%. По моторам водяного охлаждения недовыполнение составило 2,6%. По самолетам Р-ЗЕТ (модифицированный Р-5 с мотором М-34) план был выполнен только на 60%, по И-15 — на 62,7%, И-16 — на 33,5%, Р-5а — на 61,0%. По моторам М-34РН план был выполнен только на 2,7%¹.

Неважными оказались итоги выполнения плана по труду. Рост зарплаты рабочим по сравнению с 1933 г. составил 16,1%, в то время как производительность труда выросла только на 9,0%. Несколько снизилась текучесть кадров. Если в 1933 г. по отношению к прибывшим убыло 100% работников, то в 1934 г. — 85,6%².

В уже упомянутом письме Сталину конструктора Веселовского, относящемся к этому времени, излагался взгляд на перспективы развития авиации. Автор писал вождю о на-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 12. Д. 551. Л. 86–89.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 2101. Л. 50–62.

мечающемся отставании, что, по его мнению, было связано с авиамоторостроением, указывая на достигнутые на западе мощности моторов, а также показатели скоростей, грузоподъемности, потолка, радиуса действий и вооружения самолетов. Несомненно, что автор преувеличивал западные достижения, но, тем не менее, отмечал некоторые важные сравнительные показатели. Иностранные самолеты, писал он, как правило, удобообтекаемые, до последней степени зализаны, никаких выступов наружу, все приборы и вооружение установлены в закрытых частях самолета (в фюзеляже и крыле), убирающиеся шасси и т.д., тогда как у нас это не очень в «почете». Некультурность в самолетостроении и в моторостроении находит еще благодатную почву, заключал автор. Некоторые конструкторы ведут разговоры о том, что за границей авиация хуже нашей, что там хотя и имеются отдельные образцы лучше наших, но в среднем мы не хуже их. Все такие разговоры ведутся скорее для самоуспокоения. Наши конструкторы и изобретатели недостаточно воспринимают достижения авиации буржуазных стран, предпочитают: лучше дольше, да свое. Но дольше выходит слишком долго и нередко плохо. Было бы лучше, не отказываясь от своего, конструируя самые новейшие типы машин, в то же время исключительно быстро переносить в нашу авиацию все последние достижения мировой науки и техники, вечно обновляя конструкции и тем самым делая свою авиацию самой передовой в мире, «самой грозной для врагов и верным непобедимым оружием защиты наших границ».

Между тем в течение последних трех лет, писал автор, ЦИАМ не дал мотора, могущего конкурировать с Испано-Сюиза, Райт-Циклон, Кёртис-Конкверор, Роллс-Ройс и рядом других. «Единственный сравнимый отечественный мотор М-34 и тот не совсем удачный. Заграница подходит к мощностям моторов в 1500–2000 л.с., а мы все топчемся около 700–800 л.с. ЦАГИ также не создал за эти три года новейшей конструкции самолета. За последнее время институт конструирует самолеты под иностранные моторы, производство которых у нас не поставлено». Получится, указывал автор, что конструкции новых самолетов скорее будут хорошими экспонатами, а не массовой боевой машиной. «Осваивание Райт-Циклона поставлено в зависимость от окончания строительства завода

№ 19, а с лицензией по Испано-Сюиза мы топчемся год и ни с места. Основной наш враг, Япония, без шума осваивает новейшие самолеты и моторы. Она выдвигается по качеству авиации на первое место. Имея передовые моторы, она сможет в ближайшее время перевооружить свой воздушный флот, танковые и моточасти». В нашей стране, говорилось в письме, на авиацию работают до 40 заводов с ежегодным выпуском 1000 самолетов. Франция и Америка имеют каждая в отдельности производственные мощности порядка 50 тыс самолетов и 70 тыс моторов в год. Каждый завод во Франции и Америке имеет свои прекрасные конструкторские бюро и лаборатории, что дало им возможность достигнуть блестящих результатов, а «наши заводы почти что никакой конструкторской работой не занимались, довольствуясь тем, что им даст ЦАГИ или ЦИАМ».

Чтобы не отстать от наших врагов в авиастроении, писал автор, необходимо форсировать строительство и оборудование авиазаводов. Пока же строительство и дооборудование этих заводов идет очень медленно, что отражается на производственной программе авиации в целом, и еще сильнее скажется в случае войны. Анализ программы развития советской авиации, предложенной Веселовским, показывает, что автор был не совсем в курсе авиастроения и разработок, ведущихся в советских КБ. Подход его к наращиванию производства был главным образом механистический. К тому времени моторная авиация уже достигала пределов увеличения мощности моторов, скорости, потолка полетов, и требовались уже другие подходы к ее развитию, разработка иных более совершенных моделей. Возможно, писал Веселовский, наши конструкторы ужаснутся от предъявленных мною требований. (Действительно программа, представленная автором, была скорее из области фантастики, отражая некоторые особенности конструкторского мышления 1930-х гг.). Но ничего ужасного, писал автор, в этом нет. Машины с указанными скоростями, потолком и грузоподъемностью уже есть. Почему же мы не можем их иметь в массовом количестве?!». Предлагая примерный перечень типов самолетов, автор требовал строгой специализации авиазаводов, закрепляя за каждым тот или иной тип машины, обязав их не только их произво-

дять, но и постоянно совершенствовать. Поскольку указанные машины требовали моторов мощностью 1000, 1500 и 2000 л.с., то, заключал автор, потребуется колоссальная работа, максимум усилий. «Но все это преодолимо при твоём, дорогой тов. Сталин, непосредственном руководстве. Твёрдой рукой, как всегда, ты сумеешь быстро перевернуть все дело нашей авиации, и к моменту, когда нужно отразить врага, она будет и количественно, и качественно самой большой и сильной в мире... Твой гений, твоя воля много сделали во всем социалистическом строительстве и в деле обороны СССР. Ты с нами, и с тобой мы победим всех наших врагов»¹.

Но в 1935 г. советская авиационная промышленность «провалилась». КПК к тому времени представила ряд докладов о неудовлетворительной работе Авиапрома, сорвавшего, как указывалось, перевооружение армии новыми типами самолетов, «о полном провале в производстве моторов». В рамках общей проверки выполнения заданий, КПК доложила СТО о срыве заводом № 1 правительственного задания по созданию самолета ЛР, разработанного заводом № 39, в то время как завод предлагал более совершенную конструкцию «Р-3ЕТ», поддержанную, кстати, ГУАПом. Но самолет «Р-3ЕТ» на государственные испытания был предъявлен с опозданием и их не прошел. Хотя завод и не прекращал работ по легкому разведчику (ЛР), у проверяющих возникло подозрение, что они велись лишь для того, чтобы избежать обвинения в отказе строить этот самолет. Таким образом, делался вывод, что задание правительства по перевооружению нашей разведывательной авиации более современными машинами было сорвано по вине завода № 1 и Глававиапрома. Предлагалось поручить прокурору СССР начать следствие по этому вопросу и привлечь виновников к судебной ответственности².

Летчик-инженер Белозеров в то же время писал руководству, что доверие к самолетам, выпущенным авиазаводами, снизилось, что с каждой пришедшей на вооружение машины надо все снять, проверить, промыть. Он указывал на безобразное отношение к летчикам, которое сложилось у целого

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 5. Л. 25–37.

² РГАЭ. Ф. 8328. Оп. 1. Д. 777. Л. 80–83.

ряда крупных руководящих работников заводов, которые работают по «оппортунистическому методу: сбить бы самолет поскорее с завода, а дальше трын-трава!». При этом «безобразия» оправдываются ссылками на дефекты конструкции, ссылками на колхозника, недавно пришедшего на завод, на его некультурность. Приводил многочисленные примеры. В частности, когда в мае 1934 г. военная приемка завода № 1 отказалась принимать и испытывать самолеты Р-5 из-за течи радиаторов, директор завода приказал облетывать машины без военной приемки, подвергая риску сжечь мотор и разбить самолет. Более всего примеров касалось завода № 21 в Горьком, выпускавшем самолеты И-16. В апреле 1935 г., например, испытывалась в воздухе машина, имевшая 36 дефектов. Далее автор указывал на случаи, которые могли привести к авариям со смертельным исходом и которые автор сам мог наблюдать и испытать на себе на одном из аэродромов. Не говоря уже при этом о таких «мелочах», к которым, как он указывал, привыкли летчики, вроде течи радиаторов и пожарных кранов, плохой регулировки самолетов и т.д. И хотя в большинстве случаев фигурировал завод № 21, автор считал, что подобная картина наблюдалась и на остальных заводах Авиапрома. «Наши знавшие конструкторы, — писал автор, — с большим трудом, а самое главное, чересчур долго устраняют дефекты, тратят на согласование и увязывание да на совещания и заседания месяца, а то еще и больше». Конструкционные дефекты «с лихвой перекрывают дефекты производственные, очень многих из которых можно было бы избежать при настоящей большевистской борьбе за качество, за марку советского завода, начиная от начальника ГУАП и кончая контролером в цеху». Культурный вид самолета — это «не очередное заливание соловьем на конференциях по качеству директоров авиазаводов». В авиации, отмечал автор, нельзя делить продукцию на «ширпотреб внутреннего потребления» и на «торгсиновскую» (продукция повышенного качества для торговли с иностранцами).

В чем автор видел основные причины дефектов? Во-первых, в том, что все руководители авиационной промышленности считают, что они делают одолжение стране тем, что выпускают самолеты и моторы; во-вторых, какой бы самолет и мотор они бы ни сделали, его возьмут в ВВС, а если ВВС не возьмут, то они

его продадут НКВД, ГВФ или другой какой-нибудь организации; в-третьих, в том, что директора вообразили себя больше коммерсантами, чем большевиками, воспитанными Лениным, Сталиным, первой обязанностью которых является «укрепление на деле обороноспособности, а не только в интервью с корреспондентами газет». «Как устранить дефекты и что для этого нужно?» — задавал вопрос автор. Это требовательность при приемке, ответственность за порученное дело, сталинский стиль руководства, а не двурушническая болтология в борьбе за качество. На один из самолетных заводов надо бы послать группу военных инженеров, назначив их, начиная от директора и кончая начальниками цехов, чтобы они на конкретном примере практически показали, чего можно добиться при выпуске «ширпотреба сплошного торгсиновского качества» с теми же средствами, но при настоящей борьбе и руководстве за выпуск лучшего в мире самолета и мотора¹.

Для анализа причин допущенных в 1935 г. срывов была созвана конференция работников авиапромышленности, проходившая в марте 1936 г. Выступая на ней с большой речью, нарком НКТП Г.К. Орджоникидзе много внимания уделил существовавшим проблемам. Речь получилась несколько сумбурной, избыточной неоднократными повторами и противоречивой. С одной стороны, нарком постоянно апеллировал к достижениям Авиапрома, с другой — говорил о том, что он работает «из рук вон плохо». 1935 г. характеризовался как провальный, особенно, отмечал нарком, в свете нарастающей агрессивности Гитлера, необходимо крепить обороноспособность Красной Армии, в частности ее авиации. То, что руководители отрасли и заводов ссылались на недостатки в снабжении, Орджоникидзе назвал чепухой и ссылался на затягивание разработки мотора М-34 на заводе № 24 и освоение мотора Испано-Сюиза на заводе № 26. При этом ставился в пример завод № 19 в Перми и его директор И.И. Побережский. Несмотря на незавершенность строительства, там был освоен мотор Райт-Циклон. «Чем победил Побережский? — задавал вопрос Орджоникидзе. — Надо не мудрить, не заниматься хвастовством, а если уж взять американский мотор, точно

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 6. Л. 54–60.

копировать и дать его. Он это сделал и этим победил, никому не позволил никаких изменений вносить», а на Рыбинском заводе позволили себе вносить изменения в конструкцию мотора «Рено», и в результате не получилось требуемой точности и качества. Аналогично выходило с конструкциями самолетов. Если по своему разумению, указывал нарком, вместо того чтобы педантично, по-немецки копировать образцы, начинают изменять, то получается масса недостатков и недочетов. Первейшая задача самолетостроения и моторостроения — это доведение образцов до конца, а с этим положение особенно неблагоприятное. «Когда вы возитесь над машиной год, два и три и доводите ее до конца, то оказывается, что она устарела и нужно ее выбросить ко всем чертям. С самого начала нужно довести машину до конца и передать ее заводу, а он мог бы точно воспроизвести машину, и она была бы годная. Этого у нас нет».

Большое место в докладе заняли проблемы брака на производстве и его связи с авариями в авиации. Приводился такой пример. Изготовили СБ. «Все вышло хорошо, но бак поставили такой, что он течет. Разве это не хулиганство, не безобразие? — возмущался нарком. Разве это допустимо в Советской стране? Разве не нужно голову оторвать тому мерзавцу, который ставит такой бак?... Десять раз надо отдать под суд такого мерзавца. Если человек не заметил — и тогда непростительно... Если этот человек не способен смотреть, это вообще не человек, надо его выбросить ко всем чертям. Если он это делает сознательно, то он враг Советского Союза и его надо расстрелять. Если дурак, то на завод не надо пускать... [Вопрос, однако, на который не мог ответить нарком, состоял в том, как различить, где “дурак”, а где “вредитель” или “предатель”]. Малейшая неточность в механизме — и самолет летит к черту, и герой-летчик, сын Советского Союза, гибнет... Как будете чувствовать себя вы — инженеры, техники, директора, рабочие-стахановцы авиационной промышленности? ...Не будете ли вы чувствовать себя преступниками... Погубить их [летчиков] из-за нашей расхлябанности и растяпства — это ей-ей больше чем преступление... Когда военные летчики нападают, и очень резко нападают на нашу авиапромышленность, мы очень часто обижаемся, говорим, что к нам придираются. Но пусть лучше

десятки тысяч раз придираются, пусть десятки тысяч раз требуют от нас качества, а мы не имеем права возражать. Мы должны дать такой качественный самолет, чтобы летчик мог целиком довериться ему». Разговоры о том, предупреждал Орджоникидзе, что военные должны знать самолет во избежание аварий и катастроф, должны быть прекращены.

Обращает внимание данная в докладе характеристика директорского корпуса авиазаводов. Если сравнить с другими директорами, то, по словам Орджоникидзе, они «не уступают им ни по культуре, ни по знаниям, ни по социальному происхождению, ни как большевики». Но, как утверждал он, работают они хуже других директоров, они менее дисциплинированы, чем директора других предприятий. «Если директору что-либо не нравится, он просто этого не делает». Выход нарком видел в укреплении плановой и производственной дисциплины, ибо нигде она так не нужна, как в авиапромышленности. Проблема, которую обозначил нарком, видимо, существовала в 1930-е гг. Случаи, когда директора авиазаводов не выполняли указаний сверху, были нередкими. То внимание, которое уделяли авиации руководители страны, видимо, внушало этим директорам чувство своей важности, исключительности, незаменимости и неприкосновенности, но, как показали дальнейшие события, зря.

В докладе была дана оценка имеющихся в стране конструкторских сил. Работавший в ЦАГИ Туполев, по словам наркома, «крупнейший конструктор и огромное количество наших самолетов названо его именем — АНТ. Поликарпов — прекрасный конструктор самолета И-16. Есть конструктор, который работал над пушечным самолетом — тов. Григорович. И много других, и почти всех их всех я знаю в лицо. Они умеют делать хорошие конструкции, но почему они не выходят? Нужно прямо сказать конструкторам, что, несмотря на их блестящие способности, они машину до конца не доводят. Мы с тт. Сталиным и Молотовым на заседании правительства разбираем все эти вопросы. Ни я, ни т. Молотов, ни т. Сталин, ни т. Ворошилов не являемся конструкторами и доводить машину не можем. Машину должен доводить конструктор. Если он этого не сделает, то, значит, он свое дело до конца не сделал. 3–4 года тому назад у нас было только одно конструктор-

ское учреждение — это ЦАГИ, и еще немного на заводе № 39. Остальные заводы своих конструкторов не имели. Решено было создать конструкторские бюро на всех крупных заводах. Идея состояла в том, чтобы была борьба, и в этой борьбе рождались более совершенные самолеты. Получилось совсем не то. Но никто не думал, что каждое бюро начнет само, не считаясь ни с кем, проводить свое творчество. Если ЦАГИ передает свою конструкцию, бюро без согласования начинали менять ее. Получается чепуха. Например, Поликарпов конструирует И-16 и передает его на строительство заводу № 21. Там имелись кое-какие недочеты, машина была не доведена. Поликарпов дает определенное указание заводу, как нужно исправить, а там говорят: мы сами с усами, мы сами исправим. Исправили сами, получились жертвы. Передали машину Красной Армии, оказалась — дрянь».

Тем не менее настроение Орджоникидзе оставалось оптимистичным. «Никто не говорит, что у нас нет авиационной промышленности и что мы безоружны, но мы хотим иметь лучше того, что мы имеем. Если скорость наших самолетов была 250, то теперь мы хотим, чтобы было 400, 500, 600 и выше. Могут наши люди это делать? Могут. Можем ли мы дать хороший самолет с хорошим мотором и хорошим вооружением? Мое глубочайшее убеждение — можем. Почему? Потому что у нас имеются рабочие-стахановцы, которые показывают чудеса производительности труда и которых у нас 1–2 года тому назад не было. У нас имеются свои прекрасные конструкторы, которые чем дальше, тем становятся сильнее. У нас имеются прекрасные инженеры и молодые, и старые, причем если года 3–4 тому назад у них не было опыта, то теперь у них с каждым днем накапливается этот опыт. То, что мы в прошлом году провалились, научило десятки и сотни наших инженеров. Я в этом глубоко убежден. У нас есть прекрасные директора. Только каждый рабочий, каждый техник, каждый инженер, каждый директор должны знать, что авиационная продукция должна быть первоклассного качества, чтобы все они сами стали контролерами, а не только приемщики Красной армии, ибо все, что делается, делается для нее»¹.

¹ Полностью доклад см.: РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 29. Д. 127. Л. 1–25.

О том, как шло выполнение дальше плановых заданий, сообщалось в докладной записке Промышленного отдела ЦК ВКП(б). Положение явно выправлялось, но ряд авиационных заводов, начатых строительством в первую пятилетку, так и не были достроены: № 125 в Иркутске, № 126 в Комсомольске, № 124 в Казани и № 18 в Воронеже. Между тем в их строительство за четыре года было вложено около 500 млн руб. К строительству намеченных на пятилетку ряда новых заводов так и не приступили. Со стороны директоров продолжались ссылки на недостаток оборудования и рабочей силы. Выяснилось, что завод № 21 с 6277 рабочих работал успешнее, чем завод № 1 с 12628 рабочих. На большинстве заводов процветали штурмовщина и сверхурочные. Значительными оставались потери от брака. «Мы боимся производить удержания с бракоделов, — говорил один из начальников цехов, — так как ощущаем недостаток в рабочей силе». На самом же деле, по мнению авторов записки, огромный процент брака был следствием безнаказанного нарушения технологических процессов, слабой трудовой и технической дисциплины, небрежного хранения готовой продукции. В связи с браком перерасход основных материалов по отдельным заводам достигает 150–200%. Часто нарушителями трудовой дисциплины выступали руководящие работники заводов. Говорилось о том, что, будучи заняты на вечерних и ночных совещаниях (обычная практика руководства в сталинский период), они поздно являлись на работу, оставляя без присмотра производство. Отмечалось, что при неудовлетворительном выполнении производственной программы подавляющее большинство рабочих перевыполняют нормы выработки, поскольку сюда включаются брак, доделки и переделки. По-прежнему была высокой текучесть кадров, а техническая учеба организована плохо. Стахановское движение, охватившее заводы, не способствовало выполнению общей программы авиастроения¹.

У руководства страны было много причин для недовольства состоянием дел в авиастроении, хотя Авиапром, несмотря на все недостатки управления и организации производства, постоянно рос и ширился. К 1937 г. в стране насчитывалось 57 авиационных заводов с числом работников 249 тыс. человек.

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп.11. Д. 103. Л. 43–51.

Авиапром превращался в самостоятельное ведомство со своей металлургической базой (завод № 95 в Кунцево и строящийся завод в Ступино под Москвой), с целой системой вспомогательных заводов, производивших оборудование и вооружение для самолетов.

Военное судостроение

В июле 1933 г. была принята новая программа военно-морского судостроения на 5 лет. Ею предусматривалось закладка и постройка 8 крейсеров, 50 эсминцев, 327 торпедных катеров, 36 сторожевых кораблей, 76 больших подводных лодок, 200 — средних и малых, 60 охотников за подводными лодками, 40 тральщиков, 14 мониторов, 8 канонерских лодок. Требовалось более широко задействовать в военных целях имеющиеся судостроительные заводы, завершить строительство Амурской судовой верфи, строить новые судовой верфи в Архангельске, Николаеве и других местах. Расширялось выполнение военных заказов по судостроению на заводах Невском, Коломенском, Днепропетровском, «Красное Сормово». На реконструкцию судостроительных заводов в 1933—35 гг. было решено направить 200 млн руб. Более мощные турбинные установки должны были изготавливать Северная судовой верфь и Николаевский завод им. Марти.

Но за 1933 г. особых достижений в военном судостроении не было. Выполнение программы строительства эсминцев, подлодок, торпедных катеров, плавбаз переносилось на 1934—1935 гг. Введение в строй монитора «Ударник», плавбазы «Эльбрус» и 8 тральщиков откладывалось на 1934 г. По вине Ижорского завода постройка монитора «Активный» переносилась на полтора года. Имели место крупные просчеты. Не был выполнен заказ по бронебойным снарядам крупных калибров, минам, прицелам и взрывателям. Основными причинами невыполнения планов были, как указывалось в отчетных материалах, недостаток мощностей и оборудования заводов, неполная освоенность процессов производства, слабая связь со смежниками, запаздывание в изготовлении чертежей и закладки кораблей; недостаточный контроль за выполнением заказов¹.

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 1214. Л. 1—21.

1934 г. был отмечен более значительными достижениями. Если в 1933 г. было построено 18 подлодок (8 типа «Щука» получил Тихоокеанский флот — ТОФ), то в 1934 г. выпущено 40 подлодок, 2 сторожевика и 76 торпедных катеров, в 1935 г. — 41 подводная лодка, 1 лидер, 2 сторожевика и 95 торпедных катеров. С введением в строй новых подводных лодок СССР превзошел по их числу другие страны. На Балтийском заводе по иностранным чертежам была закончена строительством и прошла заводские испытания первая подлодка типа Е-2, которая представляла большие технические трудности в производстве (тонкостенные литые стальные сферические переборки, штампованная арматура высокого давления), но обладала лучшими тактическими свойствами по сравнению с ранее строившимися средними подлодками. На 1936 г. было намечено ввести в строй еще 50 подводных лодок¹.

1935 г. считался переломным в повороте к надводному судостроению (крейсера, лидеры, эсминцы, арктические ледоколы). По программе 1935 г. заводы Главморпрома были обязаны развернуть работы по постройке серийных эсминцев, однако задание заложить в 1935 г. 12 эсминцев было выполнено только наполовину. Причиной стали недопоставки металлургическими заводами проката марганцевистой стали, из которой строились корпуса кораблей. Неудовлетворительное обеспечение сталью отразилось и на сроках строительства крейсеров, которые при иностранной помощи были закончены проектированием и начаты строительством на юге и в Ленинграде на Балтийском заводе. Эти два крейсера, копии итальянских крейсеров типа «Евгений Савойский», были должны были уступать в скорости хода своему прототипу, но превосходить его вооружением. В том же году было начато освоение нового судостроительного завода в Комсомольске.

Номенклатура судов, находившихся в производстве Главморпрома, была исключительно разнообразной. Только по заказу НКО строилось свыше 50 типов судов, по коммерческому и промысловому судостроению — около 25 типов (ледоколы для Севморпути, гидрографические суда, рыболовные траулеры, сухогрузы, нефтевозы, лесовозы, буксиры, баржи и

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 549. Л. 2–23.

т.д.). Главморпром производил также вагоны, большегрузные цистерны, железнодорожные платформы, паровые котлы и запасные части для НКПС. По мнению руководства, такое разнообразие продукции, унаследованное от прошлого, чрезвычайно затрудняло работу заводов.

Объем валовой продукции Главморпрома в 1935 г. составил 528,3 млн руб. Намеченный план был выполнен на 96%, но рост по сравнению с предшествующим годом составил 18,4%. По заключенным с НКО договорам было произведено продукции на сумму 403,3 млн руб. (326,3 млн — стоимость работ выполненных и 77 млн руб. — в незавершенном производстве). Численность рабочих на 10 судостроительных заводах Главморпрома насчитывала 45 тыс человек.

В конце 1935 г. начальник ведомства Р.А. Муклевич решительно поставил вопрос перед Орджоникидзе в том смысле, что, мол, хватит заниматься ремонтом, на который в основном уходят средства, надо строить новые боевые корабли¹. Действительно, в 1935 г. Главморпром занимался ремонтом и модернизацией линкора «Парижская Коммуна», крейсера «Профинтерн», эсминцев «Войков», «Дзержинский», «Сталин», шести больших подлодок, перестройкой траулера «Джалитта», ледокола «Литке», теплохода «Сибирь», судов полярной экспедиции «Молотов» и «Ванцетти», трех минных заградителей для Дальнего Востока². По решению межведомственного совещания были внесены изменения в программу военного судостроения. Главное, что было решено — строить 4 крейсера. Снимались с производства лидеры типа «Ленинград», и ставился на вооружение новый тип («Н»). Упор также переносился на создание больших подводных лодок. В 1937 г. намечено было заложить сразу 19 единиц. Снимались с производства лодки типа «Ленинец», постановлено закончить и снять с производства подлодки типа «Щука». Количество средних подлодок, вместо 122, решено было ограничить 90 единицами и все ввести в строй в 1938 г. Вновь заложить 13 малых подлодок. Кроме того, начать опытную серию мелких подлодок типа Остехбюро НКО в количестве 10 единиц и 1 опытную малую подлодку

¹ РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 9. Д. 5. Л. 3–3 об.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 549. Л. 2–23.

типа «Блоха». Закончить и снять с производства сторожевые суда, унифицировать в один тип быстроходные и базовые тральщики¹.

Но, учитывая большую себестоимость строительства крупных боевых единиц и их боевого снаряжения, отпущенных средств было заведомо мало. Поэтому выполнение программы стопорилось. Только в 1936 г. был спущен на воду крейсер «Киров», лидер эсминцев «Ленинград». Более успешно продвигалось строительство подводных лодок.

В 1936 г. Муклевич представил отчет об успехах военного судостроения. В отчете сообщалось, что объем работ по постройке боевых кораблей надводного флота увеличился в 2,5 раза против такого же объема в 1935 г. Спуск на воду крейсера «Киров» на Балтийском заводе, отмечал Муклевич, был произведен с совершенно необычной у нас высокой степенью готовности, а именно с смонтированными котлами, главными турбинами и большим числом вспомогательных механизмов и проводов. Опыт постройки «Кирова» показывает, отмечал он, как быстро можно строить корабли. Как положительный расценивался опыт, когда вся «начинка» поставляется с опережением корпусных работ. В марте 1936 г. было решено форсировать первоначальную программу постройки эсминцев и заложить дополнительно 25 единиц. При этом 6 корпусов было разобрано и отправлено на Дальний Восток для монтажа и достройки. Большие надежды связывались с завершением строительства Амурского судостроительного завода в Комсомольске, в 1936 г. на нем строились две больших подводных лодки, два лидера и два эсминца. Всего за 1936 г. было введено в строй 47 новых подводных лодок. Муклевич отмечал хорошую работу Балтийского, Николаевских заводов, Дальзавода, указывал, что значительная помощь была получена от итальянцев, хотя Кировский и Новокраматорский заводы не справлялись с производством заготовок для турбин. Своими достижениями, писал Муклевич, морское судостроение обязано не только улучшением работы заводов Главморпрома, но и всех заводов тяжелой промышленности, поставляющих металл, оборудование и снабжение для судов, и в особенности

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 2274. Л. 89–87.

«тому повседневному и конкретному вниманию, которое оказывал нуждам морского судостроения лично нарком тяжелой промышленности тов. Серго Орджоникидзе»¹.

Однако, по сведениям КПК, положение в военном судостроении выглядело совсем не таким. «Наша промышленность впервые строит крейсера, докладывал Н.В. Куйбышев, член бюро Комиссии, и, казалось бы, этой важнейшей и сложнейшей задаче должно было быть обеспечено со стороны НКТП исключительное и всестороннее внимание. На деле этого нет. Установленные правительством сроки окончания строительства крейсеров находятся под угрозой срыва. Проверкой установлено, что если на заводах судостроительной промышленности работы по крейсерам развернуты по срокам неплохо, то заводы-поставщики работают совершенно неудовлетворительно как по качеству своих изделий, так и по срокам сдачи их судостроительным заводам. Договоры не выполняются, изделия поступают с запозданием, некомплектно, неудовлетворительного качества, на судостроительных заводах нарушается планировка строительства, дезорганизуется вся работа. А в результате срываются сроки окончания строительства, и первые два крейсера («Киров» и «Ворошилов»), предназначенные к сдаче в конце 1937 г., уже наверняка будут предъявлены промышленностью с запозданием. Как особенно узкое место в строительстве крейсеров отмечалось производство брони и турбин на Мариупольском заводе, который выполнил лишь около 25% заказа. Объективной причиной неудовлетворительного состояния производства броневых плит для крейсеров называлось то обстоятельство, что завод с 1917 по 1935 гг. утратил опыт, растерял кадры. Производство крейсерской брони до последнего времени рассматривалось как дело второстепенное. Соответствующими кадрами оно по-прежнему было не укомплектовано. Техническая помощь заводу не оказывалась. Борьбы с колоссальным браком настоящему не велось. Еще хуже обстояло дело с производством турбин для крейсеров. Харьковский турбо-генераторный завод ни одной турбины не построил и отмечалось, что в 1936 г. их не будет, что ХТГЗ вообще не является полноценным за-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 12. Д. 308. Л. 40–69.

водом. Он во многом зависит от своих соседей. У него нет вспомогательных цехов — литейного и кузнечного. Всякие мелкие работы требуют обращения к соседним заводам, что часто задерживает основные производства¹.

Выполнение военно-морской программы, принятой в июле 1933 г., как показывают документы, наиболее трудно осуществлялось в строительстве крупных боевых единиц. Так, к 1 января 1936 г. не вошел в строй ни один из намеченных 8 крейсеров, 10 лидеров эсминцев, 40 тральщиков. Эсминцев было спущено на воду 2 из 40 запланированных, больших подводных лодок 12 из 69, в то время как средних — 78 из 200, малых — 55 из 100, торпедных катеров — 103 из 252, намеченных программой. Все это означало, что на три последующих года выпадал основной груз ее выполнения (более 60%). Поэтому на 1936 г. производственные задания были намного увеличены. Было указано на необходимость коренной перестройки работы как самого судостроения, так и смежных с ним отраслей, реконструкции судостроительных заводов, а также турбостроения, дизелестроения и специального проката, значительного улучшения материально-технического снабжения предприятий. Но все же пришлось пойти на отступление от программы, в частности в отношении двух крейсеров для Дальнего Востока — ввиду незавершенности строительства завода в Комсомольске, сдача которого переносилась на 1939 г., и уменьшения на 32 единицы количества сдаваемых больших и средних подлодок.

В 1936 г. продолжалось строительство 2 крейсеров, 6 лидеров, 14 эсминцев, 16 больших подводных лодок, 46 средних и 5 малых. Намечено было заложить еще 4 крейсера, 1 лидер (кроме заказанного в Италии), 15 больших подводных лодок, 24 средних и 15 малых. На 1937 г. надлежало заложить еще 125–130 кораблей разных типов, в том числе 2 крейсера, 2 лидера эсминцев, 7 эсминцев, 19 больших и 60 средних подлодок.

Намеченная программа требовала значительного увеличения средств, выделяемых Главморпрому. На 1936 г. ему планировалось выделить 863 млн руб. в ценах 1926–1927 г. против 550 млн руб. в 1935 г. При этом заказ НКО составил бы 675 млн руб., т.е. 78%. Остальные 188 млн руб. распределялись

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 550. Л. 117–120.

по другим ведомствам, включая НКВД. Максимально сокращалась программа гражданского судостроения, и в нее включались только объекты, сохранение которых в значительной мере также диктовалось задачами обороны (ледоколы, плавдоки, тральщики и некоторые суда НКВода). Намечалось разгрузить судостроительные заводы от таких заказов, как вагоностроение, металлургия, запчасти и т. п., освободить их от производства несложных и неспециальных видов арматуры, механизмов и других изделий, которые передавались на другие предприятия. Так, производство корабельной стали передавалось на заводы: Мариупольский, Кировский, Ижорский, Таганрогский и Днепропетровский.

Предлагаемые мероприятия должны были не только обеспечить выполнение плана 1936 г., но и подготовить дальнейшую реализацию программы. Однако ее корректировка предвещала на ближайшие годы значительное невыполнение пятилетней программы морского судостроения и отставание надводного флота СССР по сравнению с флотами главных агрессоров: Германии и Японии. Так, по расчетам Комиссии обороны, к 1938 г. Германия располагала бы 2 авианосцами, 13 линкорами, 16 тяжелыми и легкими крейсерами, 61 эсминцами; Япония — 5 авианосцами, 9 линкорами, 44 крейсерами и 117 эсминцами. Против этих флотов СССР имел бы 3 линкора, 9 легких крейсеров и 67 эсминцев при условии выполнения намеченной программы. Значительное преимущество было бы у Советского Союза по подводным лодкам: 381 единица (147 — на Дальнем Востоке) против 72 у Германии и 79 у Японии. Но проблема состояла еще в том, что ТОФ, противостоящий японскому, имел бы к тому времени незначительное число надводных кораблей. Идти на «оттяжку архискромной морской программы» в руководстве страны считали совершенно невозможным. Комиссия обороны выступила даже с инициативой сокращения других частей военного заказа для нужд военного судостроения, в частности авиации, что также было неприемлемым¹.

С «начинкой» кораблей дело тоже обстояло не совсем благополучно. Согласно докладной записке наркома НКТП

¹ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 268. Л. 110—117.

Г.К. Орджоникидзе и НКОП М.Л. Рухимовича, только для обеспечения своевременного изготовления вооружения кораблей по всем заводам потребуется затратить 267,0 млн руб., в том числе в 1937 г. — 151,5 млн руб. Говорилось о том, чтобы продолжать переговоры по закупке станков для производства орудий и башен в Европе и начать таковые в Америке¹. Было зафиксировано сильное отставание в области торпедного вооружения, и были даны задания ряду заводов: в том числе «Двигателю» в Ленинграде, на разработку новых образцов торпед. На это должен был быть нацелен новый завод в Махачкале².

В августе 1937 г. Сталин получил письмо от судостроителей, в котором говорилось о необходимости централизации проектирования и строительства кораблей, плохая организация этого дела рассматривалась как питательная среда для врагов народа. Авторы письма отмечали, что число специалистов, имеющих опыт построения крупных кораблей, незначительно, а молодые только приступили к освоению этой профессии. Разбросанность НИИ и КБ, частое дублирование, работа наспех тоже не способствуют делу, писали они. 7-й главк НКОП тратит большие деньги на опытные работы, а промышленность не знает их результатов. Они доводятся до нее, когда изменения уже внесены. Требуется переделки, которые удлиняют сроки сдачи. В начале года была создана межведомственная комиссия НКОП и НКО. Выяснилась рассогласованность действий. Работы НИИ (НИВК, НИИ № 4, АНИМИ) не были связаны между собой и с КБ заводов. Авторы предлагали создать единый орган, аналогичный НТК при морском ведомстве в дореволюционной России. При этом, писали авторы, *организационный вопрос перерастает в политический*³.

О том, что выполнение плана 1937 г. по военному судостроению шло со значительным отставанием, сообщалось в докладной записке наркома НКОП М.Л. Рухимовича и начальника ВМС В.М. Орлова⁴. Причинами назывались сложность и новизна постройки судов, необходимость всесторонней

¹ ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп.12. Д. 72. Л. 99–105.

² РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 1. Д. 5. Л. 215–227.

³ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 550. Л. 171–173.

⁴ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 12. Д. 342. Л. 1–14.

их проверки. Указывалось, что в проектах, но особенно в механизмах, обнаружилось много грубых недочетов, и их исправление затормозило постройку. Кроме того, слишком широкий фронт работ без соответствующей предварительной организации производства привел к тому, что довольно быстро продвинутые корпусные работы были парализованы опозданиями в поставках оборудования.

Производство боеприпасов и боевых отравляющих веществ

Перевооружение Красной Армии требовало увеличения количества и качества снарядов и бомб. Между тем основная масса оборудования для производства снарядов была изготовлена в период с 1905 по 1916 гг. и не обеспечивала решения этих задач. В 1933 г. ВМИ сообщило о ненадежности взрывателей в снарядах и бомбах¹. Тогда же Ворошилов доложил Молотову в Комиссию обороны о недостаточности поставки взрывателей². Как явствует из документа, к производству авиабомб в то время было подключено 8 заводов и 15 объединений. Особенное отставание было отмечено в производстве бомб крупных калибров. Но, как отмечалось в докладе, заводы работают сами по себе. Наблюдается низкое качество, брак, задержки в строительстве новых цехов и участков. Были зафиксированы случаи «очковтирательства», и продолжались ссылки на вредительство, источником которого, по мнению наркома, были инженеры ЦАГИ. В связи с низким качеством снарядов были предъявлены претензии к работе научно-исследовательской лаборатории НКТП. В январе 1934 г. инженером П.К. Георгиевым на заводе «Большевик» была образована группа, добившаяся заметных результатов в повышении их качества. По новым техническим параметрам с 1935 г. УВМС РККА дало задание промышленности³.

В 1935 г. не справились с переходом на стандартизацию производства снаряжательные заводы, продолжая произ-

¹ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 41. Д. 28. Л. 128–122.

² Там же. Д. 73. Л. 94–93.

³ РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 953. Л. 62–56.

водить массу бракованных снарядов и бомб, как показала проверка КСК. Ответственность за затягивание разработки новых технологических процессов возлагалась на Главное управление боеприпасов НКТП¹. Об аналогичном положении в орудийно-арсенальном производстве НКВД информировал ЦК, прямо возлагая вину на Павлуновского, сменившего в 1936 г. пост начальника ГВМУ на должность руководителя Главвоенпрома².

В августе 1936 г. было решено к 1939 г. увеличить мощность снарядных заводов в 2,5 раза, но не за счет нового строительства, а путем их коренного переоборудования более современными, высокопроизводительными станками — автоматами, полуавтоматами, штамповочными машинами и т.д. Полностью закончить переоборудование намечалось к 1 января 1940 г. Необходимые капиталовложения были исчислены ориентировочно в размере 700 млн руб.: в 1937 г. — 230 млн; в 1938 г. — 250 млн; в 1939 г. — 220 млн. При этом считалось, что новые станки по своей производительности дадут съем снарядов с каждого станка в 3–4 раза больше, чем старые. Затраты на переоборудование заводов потребуются значительно меньшие, чем на строительство новых заводов, и, что особенно важно, мобилизационное развертывание станет значительно проще и быстрее. Станки типа автоматов и полуавтоматов не потребуют высокой квалификации рабочих за исключением лишь мастеров-наладчиков и инструкторов: один на несколько станков. Да и самих рабочих потребуется меньше. Новые типы станков намечалось закупить за границей.

Всего по линии снарядов, трубок, взрывателей и патронов, не считая военно-снаряжательных заводов, необходимо было в ближайшие 3 года изготовить около 21 тыс. станков и других единиц оборудования. При этом не менее 8 тыс. освобожденных станков намечалось использовать в других отраслях народного хозяйства (ремонтные мастерские в сельском хозяйстве, кооперативные мастерские и т.д.). Помимо обновления станочного парка, намечалось обновить прессовое и печное оборудование

¹ РГАЭ. Ф. 8159. Оп. 1. Д. 17. Л. 24–30.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 337. Л. 72–74.

в термических цехах. Были запрошены необходимые средства для приобретения двух образцов за границей.

Базами для производства отдельных типов снарядов должны были стать: центральная (Новая Тула, Ярославский завод, Московский завод им. Ильича, строящийся завод № 61 в Липецке); южная (завод № 65 в Таганроге, № 73 в Сталино, № 79 в Днепропетровске); уральская (Невьянский завод № 68, завод № 76 в Кабаковске, № 63 в Нижнем Тагиле, № 72 в Верхней Туре и строящийся для выпуска снарядов крупного калибра завод № 78 в Челябинске). Базой в Сибири намечался Сибметзавод в Новосибирске. Сохранялось снарядное производство в Ленинграде, в частности завод № 77¹.

В годы второй пятилетки не было преодолено отставание пороховой промышленности, о чем, например, сообщалось в докладной записке Промышленного отдела ЦК ВКП(б). Пороховые заводы работали на базе старого оборудования. Их мощность в 1936 г. составила всего 70 тыс. т. пороха. Если даже учесть, говорилось в записке, намечающуюся в 1937 г. реконструкцию заводов № 40 и 9 и строительство новых заводов № 100, 101 и Кемеровского комбината, то мощность пороховых заводов максимально будет увеличена в 1937 г. до 100 тыс. тонн, т. е. примерно на уровне Японии, тогда как отставание от США будет в 3,5–4 раза, от Германии — в 2,5–3 раза, от Англии и Франции — 2,4–2,5 раза. Между тем отмечалось, что в Польше фирма «Шкода» построила два больших пороховых завода. В нашей пороховой промышленности, писали авторы, действует устарелый мобилизационный план М-3. Несмотря на то, что план находится в действии почти три года, не решены вопросы его обеспечения сырьем, материалами и особенно кадрами. Совершенно не предусмотрено обеспечение проверенными кадрами инженерно-технического персонала и рабочей силы. С объявлением мобилизации необходимо будет увеличить рабочую силу примерно в 4 раза, т. е. набрать больше 100 тыс. рабочих. Насыщенность инженерно-техническим составом чрезвычайно низка — 7 %. Эту цифру в мирное время следует довести, как минимум, до 15–18%. Иначе во время войны все эти недостатки могут привести к катастрофическим результатам. Предлагалось

¹ РГАЭ. Ф. 8159. Оп. 1. Д. 157. Л. 19–30.

утвердить план развития пороховой промышленности по годам с достижением следующих мощностей: в 1937 г. — 154 тыс. т., 1938 г. — 212 тыс. т. и на 1939 г. — 292 тыс. т.¹

В начале 1936 г. КПК информировало руководство страны о неудовлетворительном состоянии производства пиротехнических средств для РККА. В общей сложности из 100 номенклатур пиротехнических средств (зажигательных, трассирующих, осветительных, сигнальных и имитационных) производилось только 22 номенклатуры, наиболее легких и простых, имеющих вспомогательное значение. Основными причинами такого положения были признаны отсутствие сырья и полуфабрикатов, неотработанная технология производства, отсутствие кадров. Каждый год государству приходилось затрачивать свыше 300 тыс. золотых руб. на ввоз сырья для выполнения текущих заказов по пиротехнике, в то время как в стране были все возможности в кратчайшие сроки без затраты каких бы то ни было средств на импорт развить это производство. Делался вывод, что отставание в этой области «больно ударит нас во время войны». Между тем, говорилось в справке, развитие пиротехники могло бы иметь широкое применение и в мирной жизни, и создание мощной базы пиротехнических средств имело бы большое значение для мирных целей. Отмечалось, что именно таким путем развивалась и развивается пиротехническая промышленность за границей. Мы же, говорилось далее, ни сырьевой базой, ни производственными мощностями, ни кадрами не располагаем. «До самого последнего времени на заводах пиротехнических средств сидели враги, которые были наиболее знающими специалистами. Так, на заводе № 5 была арестована группа пиротехников в 12 человек, из них один расстрелян, остальные осуждены на различные сроки заключения. На заводе № 11 был арестован специалист Сусарев». Сейчас на заводах, доводило до сведения руководства КПК, нет специалистов-пиротехников, личный состав цехов укомплектован инженерами других специальностей, людьми, которые еще не накопили опыта, отсюда плохо осваиваются технологические процессы пиротехнических средств².

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 337. Л. 145–148.

² РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 269. Л. 2–5.

В 1933 г. химической промышленностью СССР было освоено производство порохов новых марок, что давало возможность ввести в действие новые системы орудий и стрельбы из стрелкового оружия. В конце года начата фабрикация целлулоидных прокладок к небьющимся стеклам «Триплекс». Было освоено производство тротила сульфатной промывки, что давало экономию в производстве спирта. Но в целом программа по химическому вооружению не была полностью выполнена. Основные причины оставались те же, что и ранее: недоснабжение цветными металлами, кислотами, хлором и т.д.

На всем протяжении пятилетки военная химия, как и другие отрасли, также испытывала недостаток выделяемых средств. Так, на 1934 г. химической промышленности для развития объектов узкооборонного значения требовалось 181,5 млн руб., производства необходимых военной промышленности хлора и кислот — 68 млн руб., всего 249,5 млн руб. Выделено же было только 123 млн руб., т.е. половина. Как указывалось в справке СО Госплана, это вызовет задержку пуска Горьковского комбината, а также Восточно-Сибирского, Березниковского, Кемеровского, Воскресенского, Красноуральского, Калабинского, намеченных к пуску в 1935 г. По военной химии, включая азот, на 1934 г. намечено было 710 млн руб. капиталовложений. Но при утверждении контрольных цифр сумма была сокращена до 415 млн руб., что не позволило развернуть строительство намеченных новых комбинатов. Отпущенные на 1934 и 1935 гг. средства были направлены в первую очередь на развертывание строительства азотных и пороховых заводов. В годы пятилетки втрое увеличилось производство фосфора и снаряжения им химических зарядов. В 1934 г. были построены два завода по производству бертолетовой соли, а Березниковский комбинат по данному продукту даже перекрыл свою проектную мощность. Добавочное количество бертолетовой соли и мощности по металлическому магнию в мирное время было намечено использовать для нужд спичечной промышленности. Был проведен также ряд работ по внедрению хлора из военной в мирную промышленность, но для полной загрузки хлорных заводов необходимо было расширить применение хлора в текстильной и бумажной промышленности, а также

широко внедрить хлор в коммунальное хозяйство и сельское хозяйство для борьбы с насекомыми-вредителями¹.

1930-е гг. были временем наращивания производства боевых отравляющих веществ (ОВ). В 1933 г. производство таких ОВ, как иприт, фосген, адамсит, увеличилось почти вдвое. Была проведена большая работа по разработке новых видов ОВ: люизита, синильной кислоты. Для производства дымообразующих веществ (ДВ) были построены и пущены в эксплуатацию два завода (Щелковский и Константиновский), а также заканчивался строительством Ленинградский завод. В результате вместо 500 т. в 1933 г., в мощность по ДВ должна была составить 25 тыс. т. в 1935 г.

В конце 1934 г. группа инженеров-химиков, членов ВКП(б) обратилась в ЦК ВКП(б) с запиской об углублении отставания развития отечественных мощностей для производства боевых отравляющих веществ от таких стран, как США, Германия и Япония². Для ликвидации отставания производства ОВ в 1934–35 гг. были приняты ряд мер.

Как указывалось в письме наркома НКТП Орджоникидзе на имя Молотова в феврале 1936 г., в развитии производства ОВ имелись две специфические особенности: во-первых, особый режим секретности и невозможность использования технической помощи извне; во-вторых, необходимость при производстве опираться на всю базу отечественной химической промышленности и решать вопрос о том, как сочетать производство продукции мирного и военного назначения. Вместе с тем бесконечное наращивание производства боевых ОВ было нецелесообразным и опасным, поэтому вставал вопрос об использовании создаваемого нового оборудования для мирных целей. До 1934 г., писал Орджоникидзе, не было известно, как использовать цеха ОВ в мирное время, все цеха по производству ОВ строились в составе больших химических комбинатов, чтобы полностью использовать все подсобное хозяйство в мирное время, как то: энергохозяйство, складское хозяйство, транспорт, жилье, ремонтные предприятия и т.д., а также базу по полупродуктам (кислоты, анилин)³.

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 1536. Л. 65–66.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 336. Л. 41–41 об.

³ РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 265. Л. 80–84.

**Производство средств связи,
инженерного и оптического вооружения**

Самым отстающим участком военного производства в годы второй пятилетки, как и в первой, по-прежнему оставалось обеспечение РККА средствами связи, транспорта, военно-инженерным имуществом. Военные заказы 1933 г. предусматривали накопление средств инженерной техники для обеспечения мобразвертывания РККА: дорожных машин — на 55% и компрессорных станций — на 6%. Планировалось создать 21 саперный батальон и специальные военно-строительные вузы и другие мероприятия. Значительно выросло обеспечение РККА электротехническим имуществом, радиостанциями, легкими переправочными средствами. Однако по другим средствам инженерной техники имело место большое невыполнение планов. Так, обеспеченность РККА дорожными машинами составила только 40% от потребного количества. Совершенно не было налажено производство саперно-танковых средств. План производства телеграфно-телефонного имущества не был выполнен. Было отмечено халатное отношение НКТП к железнодорожному вооружению РККА.

Об отставании инженерного вооружения РККА от общего технического оснащения армии в марте 1936 г. докладывал в СТО Ворошилов. Самым узким местом, по его мнению, было производство передвижных электростанций, электроагрегатов, маломощных и забортных двигателей, а изготовленные по заказу НКО средства были невысокого качества. На протяжении трех с половиной лет, сообщал нарком, не было налажено производство моторных пил. Находящиеся на вооружении прицепные компрессорные станции для армии были малопригодны. Производство переправочных средств не было обеспечено прокатом отечественного производства и трубами, средств маскировки тормозилось отсутствием хороших анилиновых красителей. Размещение опытных и серийных заказов НКО на инженерное вооружение проходило в промышленности с чрезвычайными трудностями. Между тем, намекал Ворошилов, в производстве инженерной техники должен был быть заинтересован не только НКО, но и другие наркоматы¹.

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 11. Д. 160. Л. 2—4.

О состоянии электро- и оптико-механических предприятий в 1933–34 гг. говорит справка Сектора обороны Госплана СССР, составленная в августе 1934 г. Отмечалось, что хотя выполнение военных заказов в этот период заметно улучшилось (телефоны, телеграфные аппараты, измерительная аппаратура, оптические приборы, перископы, дальномеры и т.д.), вместе с тем необходимо разгрузить такие крупные заводы, как им. Казицкого и им. Коминтерна, привлечь к выполнению заказов заводы НКсвязи и Главное управление гражданского воздушного флота (ГУГВФ). Сохранялась зависимость от импорта тантала, в связи с чем необходимо было приступить к широким геолого-разведочным работам по изысканию танталовых руд и организации танталового производства на московском «Электрозаводе» и других предприятиях. По-прежнему неудовлетворительно обстояло дело с прожекторными станциями, но еще хуже — с отражателями. Единственный выход виделся в форсированной постройке завода зеркальных отражателей, так как их импорт при стоимости каждой штуки около 2000 руб. золотом был едва ли возможен. Недостаточно были проработаны вопросы о снабжении электрифицированными приборами. Не было ясности с планом их производства на только что вступающих в эксплуатацию заводах — ЗАТЭМ и Радиоприбор. Значительно хуже обстояло дело с приборами для ВВС. И без того небольшие заявки НКО промышленностью были основательно срезаны за отсутствием производственных мощностей. Очень большой недостаток отмечался по спецэрофотоаппаратам. План по оптике считался приемлемым, если будут закончены соответствующие работы на заводах, расширены площади, осуществлен переход с кустарного и полукустарного метода производства на серийный и крупносерийный метод с разработанными технологическими процессами¹.

Рост оптической промышленности за вторую пятилетку по выпуску валовой продукции составил 480%, объем капитальных вложений достиг 230 млн руб. Серьезным недостатком в развитии отрасли было сосредоточение основных заводов в Ленинграде (заводы ГОМЗ и ЛОМЗ, «Прогресс»). Группа московских

¹ РГАЭ. Ф.4372. Оп. 91. Д.217. Л. 18–20.

заводов, вновь строящихся и реконструируемых, значительно отставала. Сохранялась сильная зависимость от импорта, не была решена проблема кадров, особенно остро ощущалось отсутствие инженерно-технического персонала, институтов, готовящих инженеров для оптических заводов. Не была создана научно-исследовательская база в Москве, куда в основном предполагалось перенести оптико-механическую промышленность. Ставились задачи: полностью ликвидировать зависимость от импорта. Усовершенствовать авиационные прицелы, разработать новые прицелы для пулеметов и турельных пушек, дальномеры, улучшить качество перископов, аэрофотоаппаратов, освоить производство прожекторных зеркал, произвести модернизацию всех военных приборов. Главный путь виделся в ассимиляции гражданских и военных производств. Для решения этой задачи произвести специализацию заводов. Завод «Прогресс» — микроскопы, ГОМЗ — кино-фотоаппаратура, ЛОМЗ — лабораторные приборы, завод № 69-й — контрольно-измерительные приборы, завод «Геодезия» — геодезические приборы и фотоаппаратура, завод № 217 — геодезические приборы, Изюмский завод — стекла, телескопические очки и бинокли, строящийся завод № 237 — сложные лабораторные приборы. На всех заводах намечалось по-новому организовать технологический процесс на основании стандартизации и нормализации деталей, сокращения механической обработки, применения методов горячей штамповки, литья под давлением и использования пластмасс. Увеличение выпуска валовой продукции в 3 раза с лишним требовало удвоения количества рабочих и утроения инженерно-технического персонала. Проблему кадров намечалось решать путем подготовки и обучения рабочих на старых заводах для вновь строящихся, создание ФЗУ на одном из московских заводов. Для ликвидации недостатка инженеров — создание оптического ВТУЗа. Кроме того, для научных разработок намечалось создание научно-исследовательского института в Москве, который должен был сосредоточиться на применении инфракрасных лучей для фотографирования, передаче сигналов на расстояние, использовании в военном деле ультрафиолетовых лучей и т.д.¹

¹ Там же. Д. 3226. Л. 14–12.

Выпуск валовой продукции электрослаботочной промышленности (радиосредства, телефоны и пр.) в результате роста вложений во второй пятилетке в четыре раза по сравнению с 1932 г. увеличился втрое (307,5%). Однако и такой рост признавался недостаточным. В качестве основного недостатка рассматривался разрыв между научно-исследовательской базой и производством, который отразился на росте внедрения новой техники в систему связи: производство самолетных радиостанций, испытанных в научно-исследовательских организациях, годами осваивалось на производстве. Имела место неувязка роста выпуска радиостанций с производством источников питания. В годы пятилетки был сделан значительный прорыв в создании системы радиолокационного обнаружения самолетов, однако в результате недостаточного финансирования опытных работ вопрос о создании радиолокационных станций затягивался и так и не был решен.

На следующую пятилетку выпуск снова намечалось увеличить втрое, а самолетных радиостанций на военные цели — даже в 7 раз. В качестве главного направления определялось освоение и внедрение американской техники в производство радиоприемной аппаратуры. При строительстве новых заводов указано было проектировать отдельно монтажно-сборочные и заготовительные производства. Производство деталей должно быть одинаковым как для военной, так и гражданской продукции, а сборочные заводы — разделяться в зависимости от назначения. Загруженные сборочно-монтажной работой военной продукции заводы должны были «строго изолироваться от широких масс». Объем капиталовложений на пятилетку по электрослаботочной продукции определялся в 850 млн руб. Намечалось строительство новых заводов в Вязьме, Харькове, Иркутске и Комсомольске. В мирное время эти заводы должны были загружаться производством «радиоширпотреба», необходимостью в расширении которого, как отмечалось, уже давно назрела. Поэтому гражданская продукция в 5-м управлении НК ОП должна была достигать 63%, несмотря на то, что при выделении НК ОП из НКТП заводы, производящие гражданскую продукцию, не были подчинены управлению¹.

¹ РГАЭ. Ф.4372. Оп. 91. Д. 3224. Л. 3–2.

*Репрессии 1937 г.
в военной промышленности*

Массовые репрессии 1937 г. сильно затронули военную промышленность. Об обстоятельствах, приведших к их развязыванию, говорилось выше. Но надо заметить, что и раньше Военпром, как самый ответственный участок производства, подвергался бдительному контролю органов безопасности, и аресты в нем продолжались и после прекращения кампании преследования старых специалистов (см. главу 2). В начале 1933 г. в рамках общей «кампании арестов» ОГПУ провело чистку заводов военной промышленности от контрреволюционных и антисоветских элементов. Всего было «вычищено» 11934 человека, из которых 74% являлись рабочими (!), 7,4% ИТР. Из этого числа 10854 были просто уволены, как правило, за нарушения дисциплины, 1080 приговорены к различным срокам лишения свободы¹.

В июле 1934 г. ЦК ВКП(б) выпустил обращение о необходимости повышения бдительности на военных заводах, которое должно было превратить их в «большевистские крепости обороны». Проверка состояния дел с наймом и увольнением рабочих, порядком выдачи пропусков и охраной заводов, указывалось в обращении, вскрыла «совершенно нетерпимое положение»: на заводы мог свободно проникнуть каждый желающий. Несмотря на большое количество людей, поставленных на внешнюю и внутреннюю охрану, настоящей серьезной охраны на заводах не было. Между внешней и внутренней (вольнонаемной охраной) — «никакой связи и совместной работы. Вольнонаемная охрана вербовалась главным образом из инвалидов и стариков, плохо вооружена, на постах спит, устава не знает, строевую службу не проходит». Это, как говорилось в обращении, «приводит к тому, что на военные заводы могут свободно проникать и проникают в качестве рабочих и служащих или посетителей агенты и шпионы враждебных капиталистических стран для того, чтобы вести вредительскую работу и взорвать наши заводы в случае войны». Указывалось на раскрытие на ряде предприятий шпионских организаций,

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 21. Д. 2. Л. 170

что якобы свидетельствовало о том, что «хозяйственные и партийные руководители заводов страдали нетерпимой беспечностью и отсутствием бдительности и не поняли до сих пор, что опасность войны есть совершенно реальная вещь и первый удар врага направляется и будет направляться на наши военные заводы».

В связи с обращением на 68 заводах для начала устанавливался особый порядок найма и увольнения рабочих и служащих, выдачи пропусков и организации охраны. Но нужно, отмечалось в обращении, добиться такого положения, чтобы «каждый рабочий и служащий не зевал, а бодрствовал и следил», а «партийные работники должны разъяснить массам, работающим на заводах, какая опасность нам угрожает, если не быть бдительными»¹.

После того как функции ОГПУ перешли к НКВД, контроль над военными заводами усилился. НКВД сам выступал заказчиком военной промышленности (пограничные, внутренние войска и службы). В номенклатуру заказов входили сторожевые суда, самолеты, танки, автомобили, орудия, бомбы, пулеметное и стрелковое вооружение и прочее боевое и охранное снаряжение. На всех кадровых военных заводах, в конструкторских бюро и НИИ специальные части НКВД несли наружную охрану, а первые отделы выполняли режимные функции, связанные с охраной военной тайны. В конце 1936 г. общая численность аппарата НКВД на предприятиях оборонного значения насчитывала более 40 тыс. человек. Содержание его возлагалось на соответствующие ведомства и директоров. Органам НКВД подчинялись другие службы охраны, гражданской обороны, пожарные подразделения, пропускная система, устанавливающая строго ограниченный допуск лиц, имеющих право посещения тех или иных цехов. Предприятия обязывались обносить территорию заборами высотой 2,5–3 м, усиленными наверху несколькими нитями колючей проволоки².

НКВД, помимо функций контроля и ревизии, одновременно выступал следственным органом. Работники ГУГБ

¹ РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 2. Д. 123. Л. 12.

² РГАЭ. Ф. 7297. Оп. 38. Д. 91. Л. 13.

НКВД осуществляли систематические проверки финансовой и хозяйственной деятельности предприятий, имеющих оборонный заказ, состояние оборудования, качество выпускаемой продукции и т.д. В адрес СТО и Комиссии обороны они составляли специальные доклады. Так, в феврале 1934 г. ЭКУ ОГПУ сообщало о срыве задания по пулемету ШКАС на ТОЗе, во многом связанного с изменением конструкции. По этой причине был арестован и осужден инженер Сандомирский¹.

Сами работники Военпрома и Военведа должны были сигнализировать органам безопасности о состоянии дел. Например, в феврале 1934 г. И.А. Халепский представил в ОГПУ справку, в которой сообщал о противодействии старых специалистов развитию танкостроения, которые по своему разумению исправляют принятые на вооружение иностранные конструкции, о том, что дело доходит до умышленной ломки, что исследовательская группа на заводе им. Ворошилова всячески дискредитировала модели танков БТ и Т-35, что, «по сути, означало скрытое вредительство»².

Характер представляемых докладов свидетельствовал о возрастании напряженности во взаимоотношениях различных ведомств. О том, что они приобретают опасный оборот, свидетельствует записка в ЦК ВКП(б) руководителя военно-промышленной группы КПК Н.В.Куйбышева от 14 октября 1936 г. «О неблагополучном состоянии мобилизационной работы в аппарате Наркомтяжпрома». В ней говорилось о том, что этот аппарат возглавлял Пятаков, ныне разоблаченный как троцкист, контрреволюционер и вредитель. «Моботдел НКТП, — писал он, — 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 человек имеют за границей родственников, 6 человек происходят 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»³.

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 9. Д. 29. Л. 159–160.

² РГВА. Ф. 31811. Оп. 3. Д. 400. Л. 63–65.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 11. Д. 138. Л. 2–4.

Тревожные ноты прослеживаются и в письме Орджоникидзе, находившемуся на отдыхе Сталину в сентябре 1936 г. Цель письма: доложить о положении дел в военной промышленности, но в основном оно касалось состоявшегося в августе процесса Каменева-Зиновьева. «Их мало было расстрелять — если бы это можно было, их надо было по крайней мере по десять раз расстрелять», — писал нарком. Но беспокоило Серго другое: как поступать с теми, кто по своему прошлому был связан с этими «врагами народа». Некоторые считают, писал он, что «их надо вышибить из партии, но это неразумно и нельзя делать, а надо присмотреться, разобраться», а в этом «не всегда хватает терпения и умения». «Обмазанными» прежними связями оказалось «порядочное количество директоров». Их удалось спасти, отмечалось в письме, но, увы, история этим не закончилась. На процессе приводились сведения о связях с троцкистами ряда руководителей, в частности заместителя Орджоникидзе Г.Л. Пятакова. «Оставлять его замом — абсолютно невозможно, — писал он. — Если арестовывать не будем, давайте пошлем куда-нибудь...»¹

Важным событием, которое знаменовало разворот репрессий в сторону военной промышленности, стал процесс так называемого «параллельного троцкистского центра», по которому проходила группа советских руководителей (Г.Л. Пятаков, Г.Я. Сокольников, Л.П. Серебряков, И.Т. Смилга, Я.З. Ерман, С.А. Ратайчак и др.) в начале 1937 г. На процессе зазвучали обвинения в хозяйственных преступлениях и подрыве обороноспособности страны. Именно с Пятаковым, много лет бывшим заместителем Орджоникидзе, стали отождествляться неправильные «наркомтяжпромские методы руководства». Между тем руководящая политика в НКТП олицетворялась прежде всего личностью самого Орджоникидзе, вокруг которой и складывалась группа руководителей советской промышленности, среди которых были и его заместители Пятаков и Рухимович, ставший руководителем НКОП. Как показывают документы, сам Пятаков не был самым популярным среди них и не принадлежал к числу сторонников чрезмерной милитаризации экономики, скорее в этой роли выступал сам

¹ РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 777. Л. 97–105 об.

нарком, следуя указаниям Сталина. Ситуация становилась крайне опасной: Орджоникидзе предстояло либо защищать выращенную им плеяду соратников, либо предавать ее.

В начале февраля состоялось совещание начальников промышленных главков. Формально речь шла о выполнении ими январской программы 1937 г., а по существу — о борьбе с вредителями. Орджоникидзе выступил с речью, очень сумбурной и непоследовательной, свидетельствующей о сильном душевном расстройстве наркома. Тем не менее он отметил, что на заводах в связи с процессом «мерзавцев», т. е. (процессом 23–30 января 1937 г.), директора чувствуют, что их атакуют, будто они преступники, что все они должны отвечать за Пятакова и других. «Нужно, — говорил Орджоникидзе, — прямо сказать, что они не преступники, они кадры наши... Речь идет о громадной массе кадров, нами выращенных... Нужно не становиться в сторону от того, что на заводах идет клочкотание среди рабочих...»¹

Сохранился проект резолюции по результатам совещания, предусматривавший меры борьбы с вредителями в угольной и химической отраслях, который, видимо, был составлен при участии Орджоникидзе. В качестве актов вредительства в нем назывались создание диспропорций на производстве, распыление и размазывание средств, задержки с пуском новых объектов, занижение производственных мощностей, сопротивление внедрению новой техники, саботаж мероприятий по технике безопасности, стахановского движения, расхищение социалистической собственности. Аварии на производстве, отмечалось в документе, до конца не расследовались, а между тем это «диверсионные акты, осуществленные по прямому указанию Пятакова и Ратайчака». Вредители использовали отсутствие порядка и дисциплины, демонстрировали самоуспокоенность и благодушие, проявляли бесконтрольность.

Документ оказался буквально испещренным пометками Сталина. Они свидетельствовали о крайнем раздражении вождя. Предложенные меры казались ему неконкретными. Везде были рассыпаны вопросы типа «Где?», «Кто виноват?», «В чем причина “зевка”?», «Кому поручено исправление?», «К какому

¹ РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 29. Д. 156. Л. 1–11

сроку?», сопровождаемые презрительными «ха-ха!» и «хи-хи!». Сталин явно был недоволен работой партийных органов и партийных секретарей, вычеркивая их везде, где упоминается их роль, ставя на их место хозяйственные и советские органы. Одновременно Сталин подчеркивал значение политической подготовки «хозяйственников», резко возражая против тезиса о том, что они должны стоять вне политики. Наконец, главное: вверху документа стоял вопрос: «А как Наркомоборонпромышл.? Рухимович» (подчеркнуто дважды — А.С.)¹

18 февраля 1937 г. Орджоникидзе умер (официальная причина смерти — инфаркт), хотя некоторые авторы высказывают другие предположения о том, что с ним произошло. Февральско-мартовский пленум ЦК ВКП(б) дал сигнал к развязыванию массовых репрессий. Но фигура Серго стала неприкасаемой. Выполнение задачи борьбы с врагами народа в Военпроме выпало на долю руководителя НКОП М.Л. Рухимовича. Ему было предложено разработать комплекс мер для борьбы с «вредителями», «шпионами», «изменниками» и прочими «подрывными элементами» в военной промышленности.

Органы НКВД, КПК и КСК должны были приступить к проверке деятельности и личного состава главных управлений НКОП. Возникла крайне нервная обстановка, в которой работники Военпрома, и раньше склонные сваливать огрехи развития военной промышленности на других, проявили себя далеко не с лучшей стороны. В мае 1937 г. в связи с арестом директора авиазавода № 22 С.Л. Марголина КПК стала «раскручивать» цепочку вредителей в авиапромышленности². То, что раньше подавалось в качестве достижений, начинает представляться в ином свете. В январе 1937 г. директор Амурского судостроительного завода, докладывая о причинах задержек в его пуске и настаивая на дополнительных капиталовложениях, указывал на полное отсутствие инфраструктуры: нет жилья, нет школ, нет учителей. Ничего нет *даже у работников НКВД*³.

Началось выяснение отношений, противостояние работников НКО и НКОП, поиски виновников недостатков,

¹ РГАСПИ. Ф. 85. Оп. 29. Д. 158. Л. 1–18.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 12. Д. 180. Л. 28.

³ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 550. Л. 94–97.

весьма схожие с доносами руководителей друг на друга, Так И.П. Павлуновский в письме в ЦК все недостатки в артиллерии попытался свалить на НКО. «Наблюдаются — писал он, — крупные недочеты, которые являются отнюдь не случайными ошибками, а следствием сознательных действий, направленных на ослабление РККА, свидетельством того, что там работает хорошо законспирированная и очень влиятельная организация». В письме содержались явные намеки на деятельность замнаркома НКО Тухачевского и начальника АУ НКО Ефимова¹.

В мае 1937 г. Рухимович представил в СНК и ЦК ВКП(б) свой доклад «О мерах ликвидации и предупреждении вредительства в военной промышленности», в котором пытался отвести обвинения работников НКОП и свалить недостатки на прежнее руководство Наркомтяжпрома. В докладе в резкой форме критиковались «наркомтяжпромовские методы руководства», приведшие, по его словам, к серьезному ослаблению обороноспособности страны. Указывалось на бюрократизм и безответственность в работе различных главков, на несоответствие плановых и текущих заказов, слабую кооперацию и т.д.² Все эти явления, безусловно, имели место в Военпроме, как и во всей промышленности СССР. Попытка осуждения «наркомтяжпромовских методов» была попыткой с негодными средствами, ибо руководство ведомством было тесно связано с личностью Орджоникидзе и самого Рухимовича.

В мае же КПК, докладывая руководству о состоянии танкостроения в стране, существующие в нем недостатки прямо связывало с вредительством, в результате которого в 8-м главке НКОП якобы царит полная растерянность, возникли панические настроения. Указывалось и на характер вредительских акций. Прежде всего — срыв плановых заданий. Завод им. Ворошилова сдал всего 17 танков вместо 400—500, а к производству машины Т-46 совершенно не подготовился. При реализации проекта «Виккерс» (танк Т-26) был допущен целый ряд отступлений, которые ухудшили качество мотора. Ни один из установленных двигателей не дал гарантийного

¹ Там же. Д. 338. Л. 144—152.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 12. Д. 440. Л. 39—41.

срока. Изготовленные по чертежам машины сразу выходили из строя. На опытном заводе № 185 работы якобы попали в руки вредителей. Назывался директор завода Барыков (Н.В. Барыков) — бывший троцкист. Говорилось, что вредитель Зигель (М.П. Зигель) сконструировал танк, «который не плавает и не ходит, однако же был представлен к ордену Красной Звезды». Делался вывод, что начальник главка К.В. Нейман проявил политическую близорукость¹.

На репрессии в военной промышленности повлияло разоблачение «военно-фашистского заговора в РККА». Главной фигурой обвинения на июньском процессе 1937 г. был замнаркома НКО Тухачевский, ранее тесно связанный с руководством военной промышленностью (с апреля 1937 г. еще начальник боевой подготовки РККА). Одним из пунктов обвинения была заговорщическая и изменническая деятельность в пользу Германии и Польши. На июньском совещании Военного Совета НКО 1937 г. Ворошилов, предъявляя счет «заговорщику» и «шпиону» Тухачевскому, в качестве примеров вредительства указывал на его «глупости» относительно десятков тысяч танков и самолетов. Это и было, по его мнению, вредительство, рассчитанное на то, что «мы простачки, дурачки, может быть, клюнет». В течение июня–июля 1937 г. последовали аресты военных, имевших, как видно из ранее приведенных документов, прямое касательство к военной промышленности, а также и самих работников Военпрома, в том числе на заводах.

Директор Тульского патронного завода М.Л. Сорокин докладывал Сталину и Молотову о «запущенности завода», писал об огромной текучести кадров, неправильной оплате труда. Зарботки, указывал он, ниже 200 руб., а чтобы удержать рабочих нужно как минимум платить 225 руб. Об ИТР — никакой заботы. Из 1500 мастеров едва два десятка с высшим образованием. Высок удельный вес ручной работы, поглощающий 40–50% рабочего времени. Убытки от брака на заводе — 4,5 млн руб. Военприемщики бракуют до 60%, затем военпред АУ — еще 30%. Трехступенная система приемки (заводская, главк, военпред) вносит хаос в производство. При

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 12. Д. 383. Л. 121–125.

этом приемщики занимаются крючкотворством и формальными придирами. В результате тысячи деталей идут в брак и летят на свалку. Жилищные условия работников — отвратительные, детские сады перегружены, яслей нет. Все эти явления, по мнению автора письма, это следствие вредительской работы в Военведе, намекая на то, что и НК ОП в лице Рухимовича никаких мер не принимает. «Поэтому на заводе действуют вредительские банды и шпионы еще с царского времени. Хотя несколько человек арестовано, необходима, указывал автор, более глубокая “прощупка”». Самым поразительным во всем этом является обыденность апелляции к репрессиям, которая тесно увязывалась с обычным ходом производственного процесса. Так, в заключение директор писал: «Нужны новые станки, которые позволили бы заменить до 4 тыс рабочих, а производство увеличить в 2–3 раза, нужно дать новых специалистов»¹.

Насколько широкой была угроза быть арестованным, свидетельствует документ, поступивший из 10-го управления НК ОП. В нем все недостатки в развитии точного машиностроения, которые можно отнести ко всем отраслям, объяснялись действиями вредителей. Якобы конкретные пути, формы и методы вредительства состояли в недопустимо медленном освоении новых приборов и автоматов, игнорировании современных методов конструирования на основе типовых нормализованных деталей, узлов и комбинатов, неправильной организации научной и конструкторской работы, крайне низком уровне технологии производства приборов («вредительская установка на невозможность применить высокопроизводительные специальные и агрегатные станки, штампы и приспособления, механизацию сборки вследствие специфики приборостроения»). Вредители будто бы затягивали строительство новых заводов до 7–8 лет, что определяло низкую эффективность капитальных вложений. Капиталовложения распределялись неправильно. Специализация заводов умышленно строилась так, чтобы нагромоздить на одном заводе сотни различных номенклатур, не связанных между собой ни единством потребителя, ни конструктивно-технологически,

¹ Там же. Л. 205–209.

что задерживало массовый выпуск приборов и создавало возможность в случае диверсии лишиться обслуживания целые отрасли. Подготовка кадров конструкторов, специалистов, рабочих велась не в том количестве и не тех квалификаций, которые требовались заводам. Планирование и организация производства искажались, планы всячески занижались, цены на изделия увеличивались, допускалось превышение фонда заработной платы, отсутствовало техническое нормирование, допускалась штурмовщина при выполнении заданий. Всячески занижались производственные мощности, оборудование поставлялось некомплектно. Заявки от НКО, Главсевморпути, ГУГФ, НКВД и других органов на точное оборудование своевременно не поступали, включая главки НКОП.

Чтобы ликвидировать последствия всех этих сторон «вредительства», управление предлагало ряд мер, включая точное определение потребности в приборах на основе типового их перечня для всех главных управлений НКТП, НКОП и включения их в контрольные цифры плановых заданий, исключения из них устаревших конструкций, приведение их в соответствие с новыми техническими требованиями, переход на крупносерийное и массовое производство, внедрение специальных станков, полуавтоматов и автоматов, механизация сборки, введение поточной и конвейерной сборки из стандартных узлов и деталей. Специализацию заводов вести на основе сочетания технологического признака с учета потребностей разных отраслей и народного хозяйства в целом. Для военной промышленности намечалась специализация заводов № 213, 214, 218, 224, 230, МПУАЗО (морские приборы). Остальные заводы передать другим ведомствам (№ 215, «Точизмеритель» и др.). Не стремиться к созданию заводов-гигантов, пересмотреть географическое размещение за счет разгрузки оборонных производств в Ленинграде и Киеве, создания ряда новых заводов в глубоком тылу и обеспечения восточной половины СССР собственной приборостроительной базой. Запланировать строительство заводов-дублеров. Создать на базе НИИ-12 и КБ-21. мощный научно-исследовательский институт со своей производственной базой, специальным заводом опытных конструкций, со своим полигоном и летными средствами, необходимыми для всесторонних испытаний опытных об-

разцов приборов¹. Таким образом и здесь «вредительство» плавно увязывалось с обычными практическими проблемами развития военной промышленности.

В июле КПК представила руководству доклад о состоянии опытного самолетостроения. В результате проведенной проверки были вскрыты «вопиющие безобразия», «консерватизм и бюрократизм», будто бы связанные с деятельностью начальника 4-го управления НК ОП К.Ф. Мартиновича и работников отдела вооружений УВС РККА. В результате на заводе № 67 оказалась заброшенной конструкторская работа. Сам завод представлял деревянные строения с примитивным оборудованием. По сути, не было полигона для испытания авиабомб, редко проводимые испытания показывали их непригодность для боевого применения. На заводе царила «кустарщина», частыми были пожары, взрывы, несчастные случаи. Охрана завода, сформированная из сельских жителей, вела себя «преступно». После вторичной проверки ничего не изменилось. Вмешивался Алкснис, пытаясь что-то исправить, но если в УВВС РККА и были заметны какие-то шаги, то в 4-м управлении НК ОП все оставалось без изменений. Предлагалось снять Мартиновича и предать суду².

Конструкторы завода № 92 писали Сталину, что после февральского пленума многое предстало перед ними в ином свете. Артиллерией «руководил предатель и шпион Тухачевский. Все подчинялись ему и оказались врагами народа». Вредительская деятельность будто бы сводилась к тому, чтобы производительность была наименьшей, а творческая работа давала малые результаты. Каждый год менялись производственные задания, а их выполнение шло очень плохо. Директора Дунаев и Мирзаханов не сумели организовать производство. Задания были «неуверенными», и никто не занимался конструкторской работой. Конструкторские кадры были распылены, укомплектованы некомпетентными специалистами, каждое КБ «варилось в собственном соку», не используя заграничный опыт и не уделяя внимание опытным образцам. Для артиллерии, писали авторы, нужен специ-

¹ РГАЭ. Ф. 7921. Оп. 1. Д. 3. Л. 15–10.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 338. Л. 192–200.

альный опытный завод. Он вроде бы есть — завод № 38, но конструкторский отдел на нем был ликвидирован, а сам завод превратился в придаток завода № 8. Ему нужно вернуть прежний статус, писали авторы, так как он находится близко от Москвы и к Софринскому испытательному полигону¹.

Среди руководителей военной промышленности было много фамилий польского (и прибалтийского) происхождения. В августе 1937 г. было объявлено о раскрытии еще одной организации, связанной с «фашистской, повстанческой, шпионской, диверсионной, пораженческой и террористической деятельностью польской разведки в СССР», которая якобы вела свою работу в координации с «троцкистской группой Пятакова, Смилги и Ермана и военно-фашистской группой Тухачевского». Назывались И.С. Уншлихт, Р.А. Муклевич, С.Д. Ботнер, В.А. Колесинский, К.Ф. Мартинович, К.В. Нейман и другие лица, имевшие отношение к военной промышленности. Среди многочисленных обвинений, предъявленных этой группе, упоминались срыв реконструкции военных заводов, в частности Казанского № 40, создание «снарядного голода» в Красной Армии, заниженных потребностей в цветных металлах. Муклевич, в частности, обвинялся в том, что в 1934 г. создал диверсионную группу в Главморпроме в составе 20 человек. Усилиями этой группы тормозилось строительство торпедных катеров, подводных лодок, сторожевых кораблей и эсминцев. Металл для последних оказался слишком легким. Непосредственно самому Муклевичу приписывалась организация диверсионных актов, которые заключались в попытке вывести из строя ленинградские и николаевские военные заводы.

Кампания борьбы с врагами народа разгоралась на всем протяжении 1937 г., волна за волной срезая кадры руководителей военной промышленности. В октябре 1937 г. был арестован и сам нарком НКОП М.Л. Рухимович вместе со своим окружением «за непринятие мер против вредителей». Был арестован практически весь руководящий состав главных управлений НКОП, многие директора заводов, начальники цехов и отделов.

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 338. Л. 216–218.

В пучине массовых репрессий исчезли практически все те, кто создавал советскую военную промышленность, ранее часто упоминаемые в документах, в том числе ее бывшие руководители: П.А. Богданов, А.Ф. Толоконцев, И.П. Павлуновский, И.А. Халепский и многие другие. На авиационном заводе № 24 было последовательно вскрыто и ликвидировано 5 шпионско-диверсионных групп в составе 50 человек, якобы руководимых директором завода Марьямовым (И.Э. Марьямов)¹. Такие же группы были выявлены на Кировском заводе. Был арестован директор завода «Баррикады» Д.Ф. Будняк как один из пособников Тухачевского, многие директора, их заместители, начальники цехов. В качестве обвинений в актах вредительства использовалось ошибки в планировании, поломки на производстве, брак в работе, несчастные случаи. В ходе следствия, проводимого недозволенными методами, обвиняемые вынуждены были называть сотни других «вредителей», «диверсантов» и «шпионов».

Репрессий не избежали и предприятия, причисляемые к разряду передовых, в частности авиационный завод № 19 в Перми. Секретарь парткома завода, обращаясь напрямую к Сталину, сообщал о вредительской деятельности на заводе, которая будто бы заключалась в том, что подрывалось стахановское движение, были массовые обсчеты рабочих. Перечислялись постоянные неполадки на производстве, аварии, «похожие на диверсии, свидетельствовавшие о потере бдительности». На заводе, писал он, отвратительные жилищные условия, большинство работников живет в бараках. Описывались случаи массовых заболеваний, приводившие к частым невыходам на работу. Текучесть, указывал он, на заводе огромная, дисциплина низкая, нормы не выполняются. Это объяснялось работой врагов народа. Автор писал о местном вождизме, подхалимаже, чинопочитании. Несомненно, писал он, «существует глубоко продуманный план диверсионной деятельности на заводе» и указывал на то, «откуда ноги растут», дескать, директор завода Побережский — бывший меньшевик, скрывавший, что его брат, банкир, бежал в Англию. Между тем И.И. Побережский был знаковой фигурой

¹ РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 1. Д. 153. Л. 417–418.

1930-х гг., одним из любимцев Орджоникидзе. С просьбой оградить его от травли, ранее обращался к И.Д. Кабакову — первому секретарю обкома — сам Сталин. Подобные характеристики автор давал другим работникам завода, сообщая, что уже арестована группа вредителей¹.

В октябре 1937 г. КПК доложила о срыве производства снарядных сталей и плана мобподготовки на 7 крупнейших заводах страны (Кузнецкий, Магнитогорский, им. Дзержинского, им. Петровского, Макеевский — ГУМП, Запорожский им. Орджоникидзе, им. Сталина Главспецстали). По плану удельный вес снарядных сталей должен был составлять 85%. Но в результате якобы «преступной безответственности» ГУМП дало только 53%, а заводы Главспецстали — 42% необходимого количества. Говорилось, что и произведенная продукция поступает с браком, доходящим до 80%. Заложенный в мобзапас металл совершенно не годен, к тому же составляет 15% от нужного объема. Между тем НКОП мер не принимает, а заложенные им технические условия были вредительскими, которые позволяли в любой момент выдать брак за готовый металл. Правильный технологический процесс не был организован. Производством занимались сомнительные и непроверенные лица, и к ликвидации последствий вредительства заводы не подготовлены. «Действующий мобплан был составлен вредителями Пятаковым и Павлуновским. В нем оказались снятые с вооружения и с производства образцы». Организация перевозки металла оценивалась как преступная. Снарядный завод в Горловке получал его не из Донбасса, а из Кузнецка. Завод № 76, находящийся рядом с Надеждинском, получал металл с «Красного Октября» в Сталинграде².

Репрессии захватили многие НИИ и КБ. Картина разгрома в ЦАГИ предстает на основании докладной записки в КПК секретаря парткома института³. ЦАГИ внес огромный вклад в развитие советской авиации. Но теперь все выглядело по-другому. Будто бы вредители, состоявшие фактически

¹ РГАЭ. Ф. 7515. Оп. 1. Д. 12. Л. 190–212.

² Там же. Д. 339. Л. 52–54.

³ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 12. Д. 611. Л. 12–14.

из всего руководства института во главе с его начальником Харламовым и главным конструктором Туполевым, выдвигали такие задачи, как поставить развитие авиации Союза в зависимость от иностранной техники, не развивать научную работу в СССР, не внедрять в опытные самолеты новейшие достижения ученых, не создавать современной материальной базы для развития научной работы, проектировать много машин и не давать их на вооружение, не выращивать «молодые большевистские кадры» и «продавать родину капиталистам, занимаясь шпионажем в пользу иностранных разведок». К числу врагов народа были отнесены еще ряд руководителей и специалистов, связанных с ЦАГИ.

Аналогичному разгрому подвергся Реактивный и ряд других институтов. Были арестованы конструкторы Н.Н. Поликарпов, Д.П. Григорович, В.М. Петляков, И.Т. Клейменов, Г.Э. Лангемарк, В.П. Глушко, С.П. Королев, Е.А. Беркалов, Л.В. Курчевский и др. Многие из них, которым удалось избежать расстрела, потом были направлены на работу в Особые конструкторские бюро, как в старые, где уже раньше работали арестованные и осужденные специалисты, так и в новые, создаваемые для конструкторско-технических разработок. В сравнении с кампанией борьбы с вредительством «старых спецов» на рубеже 1920-30-х гг. (см. главу 2) кампания 1937 г. имела гораздо большие масштабы.

Итоги второй пятилетки в области военного производства

Безусловно, может сложиться впечатление о неблагоприятном положении на различных участках советской военной промышленности. Но это впечатление будет не совсем адекватным, поскольку проистекает из самого характера проанализированных документов, которые, по своей сути, были направлены на критику провалов, «прорывов» и требований по преодолению недостатков. Все это было свойственно не только военной промышленности, но и всей экономике СССР, но их существование в этой отрасли, связанной с обороной государства, казалось особенно нетерпимым, а это привело к широкому размаху репрессий в Военпроме.

Как же сказались аресты руководителей на состоянии военной промышленности? Как показывают данные, они, скорее, «подхлестнули» ее. Экономические показатели работы Военпрома в 1937 г. были лучше, чем в 1936 г. Об этом говорят данные табл. 4¹:

Таблица 4

*Валовая продукция главков НКОП в 1936–37 гг.
(млн руб. в ценах 1926/27 г.)*

Управления НКОП	1936	1937
1-е (авиация)	1155,7	2400
2-е (судостроение)	585	950
3-е (артиллерия)	1265,2	1420
4-е (боеприпасы)	1180,1	1400
5-е (электрослаботочное)	683,8	774,8
6-е (военная химия)	307,9	380
7-е (броня)	336,5	365
8-е (танки)	576	640
9-е (военная оптика)	281,6	393
10-е (точные приборы)	185,1	250
11-е (аккумуляторы)	63,6	81,5
Всего	6620,5	9054,3

Хотя план второй пятилетки, как и первой, не был выполнен, но если обратить внимание на ряд главных участков военного производства, а также на химическое оружие, радио- и телефонную связь, специальную и инженерную технику, аэродромное, портовое, железнодорожное и дорожное строительство, ремонт и обслуживание, производство нефтепродуктов для военных нужд, то существенные сдвиги в этих областях приходится как раз на вторую пятилетку. Правда, прежнее отставание на ряде участков не было преодолено. Отсюда — озабоченность советского руководства в способности СССР эффективно защищаться от «враждебного капиталистического окружения», которое тоже сыграло свою роль в развязывании массовых репрессий. Нисколько не оправдывая их, а осуждая как всякое кровавое насилие, все же приходится признать, что они, внося в общественное сознание атмосферу преследований, страха и подозрительности,

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 91. Д. 3217. Л. 118.

одновременно подтянули дисциплину и ответственность, побуждая новых руководителей с удвоенным рвением браться за решение поставленных задач. Разумеется, внесло свою лепту значительное увеличение капиталовложений в Военпром, но воздействие так называемой «дисциплины страха», о которой многие сталинские наркомы отзывались весьма уважительно, отрицать нельзя.

Не одни репрессии стимулировали рост военного производства. Развитие его продолжалось согласно уже освоенным и отработанным ранее методам. Именно они обеспечивали переход к качественно новому этапу производства военной продукции, стандартизацию военных изделий, снижение их себестоимости и т.д. Именно в период второй пятилетки было выдвинуто немало идей о том, какими путями совершенствовать военную промышленность, налаживать ее взаимодействие с другими отраслями, переходить к более передовым технологиям, освоению западных достижений, позволяющих обеспечивать серийное и качественное изготовление изделий и деталей, создавать производственные мощности для работы в режиме военного времени. В результате наблюдался рост объемов военного производства, были созданы значительные военные участки в гражданских отраслях, выросли оборонно-значимые сектора в ряде отраслей, таких как топливная, металлургическая, металлообработка и машиностроение и других.

В целом в годы второй пятилетки в ходе решения задач индустриализации были достигнуты заметные результаты в создании экономической независимости СССР, что в обстановке враждебного окружения имело огромное значение в обеспечении обороноспособности страны. Можно говорить о том, что произошло значительное продвижение в сторону роста оборонно-промышленного потенциала страны, несмотря на многочисленные недостатки и сбои на различных участках, недостаточный качественный уровень выпускаемой военной продукции. Ее объем увеличился в 1937 г. в 2,8 раза по сравнению с 1933 г. Это было достигнуто при громадном напряжении сил и за счет медленного роста уровня жизни населения, с большими издержками в области репрессивной политики. Одновременно были выращены новые кадры, укрепилась

сеть научно-исследовательских институтов и КБ, отвечающих за военные разработки, хотя в их деятельности явно не хватало слаженности и единства. Нельзя не обратить внимания на формирование, несмотря на множество препятствий, **региональных баз** по выпуску отдельных видов вооружений, основанных на ассимиляции гражданского и военного производства, в которые входили предприятия различного профиля. И хотя по-прежнему военное производство сосредоточивалось преимущественно в центральных районах страны, наблюдался заметный сдвиг к созданию предприятий, находившихся на не угрожаемых в случае нападения территориях. Был поставлен вопрос о строительстве заводов-дублеров и производстве дублирующего оборудования, необходимых в случае войны. Все чаще звучит понятие «**большой базы**» военно-промышленного производства, свидетельствующее о значительном шаге в сторону создания оборонно-промышленного комплекса СССР, правда, до сбалансированности отдельных его частей и завершения его формирования было еще далеко.

Глава IV

ВОЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В СССР. 1938–ИЮНЬ 1941 ГГ.

Осложнение международной обстановки

С 1938 г. события в мире приобретали все более опасный поворот и оказывали влияние на жизнь советского общества. Ощущение надвигающейся войны, которая все ближе и ближе подкатывалась к границам Советского Союза, проникало в сознание людей, вызывало чувство смутной тревоги и беспокойства, охватившие различные слои населения. Заключение «Антикоминтерновского пакта» между Германией и Японией и присоединение к нему Италии сопровождалось усилением агрессивности установленных в этих странах режимов и нарастанием антисоветской риторики. На Востоке СССР вынужден был предпринимать практические шаги для сдерживания экспансии Японии. В этом русле следует рассматривать помощь, которую оказывал СССР правительству Чан Кайши. Более того, советское руководство убедило китайских коммунистов присоединиться к единому фронту борьбы против японской агрессии. Летом 1938 г. произошло прямое столкновение между японскими и советскими войсками в районе озера Хасан на Дальнем Востоке, а затем в 1939 г. в Монголии на реке Халхин-Гол. Вполне реальной была угроза создания, как тогда говорили в Советском Союзе, «единого империалистического фронта против СССР».

Выводы, которые сделало сталинское руководство из новой ситуации, были следующие. Во-первых, была сделана ставка на всемерное укрепление военного потенциала СССР,

что не могло не сказаться на развитии народного хозяйства. Во-вторых, на поддержание среди населения чувства боеготовности, патриотизма, уверенности в победе, причем в этой области наблюдался явный «перебор». Внушались мысли о мощи и непобедимости Красной Армии, достижении победы «малой кровью», превентивных ударах, разрабатываемых в штабных документах, быстром разгроме врага на его же собственной территории, поддержке, которую немедленно окажут СССР трудящиеся других стран. В таком духе был снят, например, фильм «Если завтра война» (1938 г.), шедший во всех кинотеатрах страны.

На XVIII съезде ВКП(б) в марте 1939 г. Сталин заявил, что СССР не даст себя одурачить и не собирается «таскать каштаны из огня для поджигателей войны». Страны Запада, между тем, стремились отвести от себя угрозу и направить германскую активность на Восток. На это указывали «Мюнхенский сговор» в сентябре 1938 г. между Гитлером, Чемберленом и Даладье и договор о ненападении, заключенный между Францией и Германией в декабре 1938 г. В этой обстановке началось сближение СССР со странами «оси».

Не прерывая вялотекущих переговоров с Великобританией и Францией о противодействии экспансии Гитлера в Европе, сталинское руководство предпринимает ряд шагов в противоположном направлении. В мае был смещен руководитель НКВД М. Литвинов — главный конструктор «системы коллективной безопасности». На его место был назначен В.М. Молотов. Лето 1939 г. проходило под флагом секретной дипломатической игры, уточнения позиций, выяснения дальнейших намерений. Не видя конкретной пользы для себя из англо-французских предложений и недовольное ходом и уровнем переговоров, руководство в Кремле сочло более выгодным сближение с нацистским режимом. 23 августа в Москву прибыл посланец Гитлера Риббентроп, наделенный чрезвычайными полномочиями, и в тот же день был подписан заранее подготовленный пакт о ненападении между СССР и Германией. Действие его было рассчитано на 10 лет и вступало в силу немедленно.

Подписание пакта вызвало настоящий фурор и имело в мире огромные последствия. Их отголоски до сих пор будора-

жат общественное мнение и лежат в основе различных версий об истоках и причинах развязывания Второй мировой войны. Между тем заключение подобных соглашений — обычное явление в международной практике. Стремление любой страны обезопасить свои границы вполне понятно. Но предметом критического запала является не столько сам договор, сколько секретный протокол, составленный в качестве приложения к нему. В нем шла речь о разграничении сфер влияния в Восточной Европе. В зоне советских интересов оказывались Финляндия, Бессарабия и Прибалтика до северной границы Литвы. В протоколе ничего не говорилось о судьбе Польши, но, видимо, такое «умолчание» не было случайным. Договаривающиеся стороны условились о невмешательстве в случае конфликта одной из них с «третьей державой», а 1 сентября 1939 г. германские войска вторглись в Польшу.

Англия и Франция немедленно объявили войну Германии. Началась Вторая мировая война, в которую вовлекалось все большее число государств и территорий. Между тем сопротивление Польши было сломлено буквально в течение одной—двух недель. 17 сентября на ее восточные земли вступили войска Красной Армии под предлогом оказания помощи населению Западной Украины и Западной Белоруссии, которые «оказались в опасности ввиду распада польского государства». В какой-то мере этот шаг был неожиданным для Германии, но она была вынуждена до поры до времени идти на уступки сталинскому руководству. В соответствии с соглашением от 28 сентября 1939 г., известным как договор о дружбе и границах, произошел раздел польского государства. Советско-германская граница была установлена примерно по линии Керзона. В зону советского влияния переходила также Литва. Сразу за этим последовало заключение «договоров о взаимопомощи» с прибалтийскими государствами, по которым на их территорию вводились советские войска и предоставлялись базы для размещения ВМФ.

Через некоторое время Советский Союз предъявил ряд претензий к Финляндии. В них содержалось требование о демилитаризации приграничной зоны, отодвижении границы на 70 км от Ленинграда, ликвидации финских военно-морских баз. Взамен финнам предлагались территории на востоке. По-

сле того как Финляндия отвергла эти требования, в ноябре 1939 г. СССР развязал против нее военные действия, рассчитанные на быструю победу.

Война, однако, протекала с большими трудностями. Красная Армия в течение многих недель непрерывно штурмовала линию Маннергейма — систему мощных укреплений, созданных финнами на Карельском перешейке. Лишь в феврале 1940 г. она наконец была прорвана и советские войска заняли Выборг. Финляндия запросила мира. По договору, заключенному в марте 1940 г., ей пришлось уступить СССР значительную часть своей территории. Была образована новая союзная республика — Карело-Финская ССР, включающая советскую Карелию и некоторые отвоеванные у Финляндии земли.

Советско-финляндская война имела ряд важных следствий. Советский Союз был осужден как агрессор и исключен из Лиги Наций. Англия и Франция всерьез рассматривали вопрос о вооруженной помощи Финляндии. Германия также косо посматривала на действия СССР. После этой войны Финляндия, мечтая о реванше, склонялась уже к полному военному союзу с Гитлером. Война, по-видимому, сыграла свою роль и в сроках принятия решения германского руководства напасть на Советский Союз, так как в ходе ее обнаружили очевидные слабости в боевой подготовке Красной Армии и ее вооружении.

В июне 1940 г. советское правительство обвинило прибалтийские республики в нарушении «договоров о взаимопомощи» и потребовало создания в Литве, Латвии и Эстонии коалиционных правительств, подконтрольных специально назначенным эмиссарам из Москвы. Затем в этих странах были проведены выборы за кандидатов, подобранных местными коммунистами. Избранные таким способом парламенты обратились в Верховный Совет СССР с просьбами о принятии этих республик в состав союзного государства. В августе 1940 г. эти просьбы были удовлетворены.

В то же время было реализовано расширение «сферы советских интересов на границах с Румынией». Советское правительство предъявило ей ультиматум о немедленном возвращении «незаконно отторгнутой Бессарабии» и передаче

в состав СССР Северной Буковины. Румыния вынуждена была согласиться. Часть Бессарабии и ранее входившая в состав УССР Молдавская автономия на левом берегу Днестра в августе 1940 г. были включены во вновь образованную Молдавскую ССР, остальные приобретения — в состав УССР.

Таким образом, в течение года со времени заключения советско-германского пакта территория СССР значительно увеличилась (приблизительно на 300 тыс. кв. км), а его население выросло примерно на 23 млн. человек. Западная граница СССР приобрела новые контуры. Встала проблема ее обустройства и защиты.

Тем временем началось поистине победное шествие армий вермахта по странам Европы. Занятый своими делами гитлеровский режим «сквозь пальцы» смотрел на действия Советского Союза, приобретая в результате верных военных союзников в лице «обиженных» стран, как в случае с Финляндией и Румынией. Советское руководство, взяв курс на сближение с Германией, оказалось в двусмысленном положении. Оно слало приветственные телеграммы по случаю «блистательных побед германского оружия», словно не замечая, что вместе с ними увеличивается экономическая и военная мощь Германии. Более того, Советский Союз, заключив в феврале 1940 г. соглашение с Германией об экономическом сотрудничестве, внес свою лепту в возрастание этой мощи. СССР соглашался поставлять в Германию сельскохозяйственные продукты и сырье, в том числе 2,5 млн т. зерна, 970 тыс. т. нефти, 200 тыс. т. марганцевой руды и т.д. Помощь же Германии промышленности СССР отсутствовала. После разгрома Франции в мае—июне 1940 г., оккупации Бельгии, Голландии, Дании, Норвегии, Югославии, Албании, Греции основная часть европейского континента оказалась или под пятой режимов Гитлера и Муссолини, или в числе их союзников.

Вставал вопрос о том, куда теперь обрушится следующий виток агрессии. В руководстве СССР были уверены, что активность держав «оси» будет направлена против Британской империи. На это вроде бы указывали некоторые признаки, а именно: налеты на Англию, военные действия в Африке, в Атлантике. Советская пресса подыгрывала этим агрессивным поползновениям, представляя Германию и ее союзников

миролюбивыми державами, а в качестве агрессоров — ее противников. В апреле 1941 г. был заключен договор о нейтралитете между СССР и Японией, с которой, впрочем, оставались весьма напряженные отношения в связи с развязыванием ею военных действий в Азиатском регионе. Тем временем, начиная уже с 1940 г., Германия полным ходом вела подготовку к войне против СССР. В результате страна очутилась перед лицом самой страшной опасности из тех, что выпали на ее долю в истории.

Ситуация в СССР накануне войны и оборонные мероприятия

События на международной арене самым непосредственным образом влияли на обстановку в СССР, гораздо больше, чем в предшествующие годы, но все же главное, что должно быть принято во внимание, это положение внутри страны, в ее экономике, социальной сфере, ее готовность отразить внезапное нападение.

Провозглашение Сталиным построения экономической основы социализма в СССР имело свою оборотную сторону, о которой руководство едва ли полностью отдавало себе отчет. Пока перед обществом ставились великие цели, легче было «зажигать» его энтузиазмом, поднимать людей на свершения и трудовые подвиги, нагнетать страсти. Теперь же было заявлено, что *в основном* эти цели достигнуты. Настало время оглянуться вокруг, подвести итоги. Волны энтузиазма пошли на убыль. Внешне формы активности оставались те же: поощрение стахановского движения, лозунги, призывы, бесчисленные активы, митинги и собрания, эффект от которых становился заметно меньше. У людей наблюдалось возрастание политической апатии, уклонение от общественной активности. Начался процесс «окаменения» системы.

Эти явления немедленно сказались на развитии экономики. По плану третьей пятилетки, который рассматривался на XVIII съезде ВКП(б), национальный доход страны должен был возрасти на 100%, уровень потребления на душу населения — на 75%. Объем промышленного производства намечалось удвоить, а сельскохозяйственного — увеличить в 1,5 раза. Это

предусматривало соответственно 20 и 10% ежегодного прироста. На самом же деле за три года до начала войны прирост промышленности составлял в среднем не выше 3–4% в год, а сельское хозяйство вообще топталось на месте. Симптомом замедления экономического роста стало относительное уменьшение доли новых капиталовложений в экономику. Если в 1934–1935 гг. они составляли более половины госбюджета, то в 1940 г. — всего лишь треть, а накануне войны сократились и в абсолютном выражении.

Трудности конца 1930-х гг. были названы в литературе «экономической лихорадкой». Основные причины их происходили из органических пороков созданной централизованной бюрократической планово-распределительной системы, которая к этому времени приобрела более или менее завершённые контуры и инерционный характер. Если последовательно, день за днем, проследить работу любого наркомата-ведомства, выраженную в приказах, распоряжениях, инструкциях и т.п., то можно увидеть срывы планов, неправильное использование оборудования и техники, задержки в ее установке, нехватку и распыление средств, диспропорции на различных производственных участках и другие факты, которые указывали на надрывный ход хозяйственных процессов, не гарантирующий от провалов и сбоев и требующий постоянного вмешательства сверху для «развязывания узлов и прорывов».

Народное хозяйство все больше распадалось на ведомства, которые теперь чаще возглавляли новые выдвиженцы, пришедшие к руководству на смену репрессированным. Главной их задачей было выбить средства для выполнения плановых заданий, убедить Сталина, СНК, Госплан, Политбюро ЦК в первоочередности своих нужд, уберечь свой наркомат от наскоков и поползновений со стороны других ведомств.

Борьба за приоритеты велась и на региональном уровне. Руководители предприятий старались получить больше ресурсов, создавать сверхнормативные запасы, чтобы иметь возможность маневрировать, нарушая принцип планового распределения. В результате происходило нарастание дефицитов в народном хозяйстве. Хозяйственная система пребывала в состоянии постоянной напряженности, а одним из способов разрешения трудностей продолжала оставаться «дисциплина

страха», которая способствовала складыванию и выдвиганию особого типа людей, ориентированных на безусловное выполнение заданий, умеющих «держать нос по ветру», «устроить разнос», «втереть очки», «пустить пыль в глаза» и т.п.

Назначение разного рода комиссий, создание «штабов» с большими полномочиями, проведение «активов», комплексных проверок со стороны партийных и советских контрольных органов, НКВД с весьма неприятными для проверяемых последствиями — тоже типичная черта того времени. «Кадры», пребывая в постоянном напряжении и страхе, утрачивали напористость, инициативность и открытость. При этом появилась возможность списывать все недостатки и упущения на деятельность прежних руководителей — «врагов народа».

Проблема *планового обеспечения* кадрами народного хозяйства не оправдывала себя. Организованный набор рабочей силы (оргнабор) не обеспечивал и половины необходимых потребностей. Не лучше было с государственным распределением специалистов. Накануне войны усилилась тенденция к мобилизациям и ужесточению кадровой политики. Правовые отношения на производстве стали выстраиваться по линии строгой регламентации и принуждения. Сами по себе эти меры были понятны, когда нужно было миллионам бывших сельских жителей, непривычных к индустриальному производству, привить навыки дисциплины и порядка, необходимые для его нормального функционирования. Но принимаемые меры выходили за правовые рамки недавно принятой Конституции.

В декабре 1938 г. на всех предприятиях и учреждениях были введены обязательные трудовые книжки, в которых отмечались все перемещения работников. Затем начался поворот к ужесточению наказаний за нарушения дисциплины. После того как руководство попыталось с помощью репрессий и «дисциплины страха» навести порядок среди администраторов предприятий, оно решило взяться и за рабочих. Бытовало мнение, что «гегемон подраспустился и надо бы подтянуть гайки». По постановлению, принятому СНК в январе 1939 г., любое опоздание на работу на 20 минут приравнивалось к прогулу, а повторное опоздание вело к увольнению работника. По указу Президиума Верховного Совета от 26 июня 1940 г. был запре-

шен «самовольный уход с предприятий» и «одностороннее расторжение трудового договора». В случае неоправданного отсутствия на работе указ предусматривал судебный приговор либо к исправительным работам на рабочем месте сроком до 6 месяцев с удержанием 25% заработка, либо тюремное заключение на срок до 4 месяцев. Последующими указами назначались уголовные наказания за брак в работе, были увеличены сроки наказаний за экономические преступления, мелкие хищения, пьянство и хулиганство. Особенно круто руководство взялось за оборонные заводы, на которых еще до принятия указов существовал порядок изъятия паспортов у рабочих, служащих и ИТР и хранение их при отделах найма и увольнения¹.

В октябре 1940 г. на мобилизационной основе была перестроена и подготовка кадров молодых рабочих, названная системой государственных трудовых резервов. 2 октября 1940 г. было образовано Главное управление трудовых резервов при СНК. Был объявлен массовый призыв рабоче-крестьянской молодежи в ремесленные училища и школы фабрично-заводского обучения (ФЗО), носивший добровольно-принудительный характер. До войны в систему трудовых резервов было мобилизовано до 1 млн юношей и девушек. В январе 1941 г. из 439 тыс выпускников системы трудовых резервов 50 тыс были направлены на военные заводы.

Попытки «подтянуть гайки» в хозяйственной системе наблюдались повсеместно. Кроме того, по указу 26 июня вместо 7-часового вводился 8-часовой рабочий день и семидневная рабочая неделя. Все перечисленные меры объявлялись чрезвычайными и объяснялись оборонными интересами, однако в немалой степени были связаны и с возникшими производственными трудностями.

Ведомственная экспансия выразилась в быстром увеличении числа наркоматов. Если по Конституции 1936 г. было установлено 18 союзных и союзно-республиканских наркоматов, то накануне войны их было около 40, не считая главных управлений и комитетов. Так, Наркомтяжпром разделился на 17 отдельных наркоматов. Приоритет в экономической поли-

¹ РГАСПИ. Ф. 82. Оп. 2. Д. 567. Л. 106.

тике оставался за ведомствами, тесно связанными с обороной, и сюда направлялась львиная доля капиталовложений в ущерб отраслям легкой промышленности (группа «Б»), усиливая однобокий характер народного хозяйства.

Отставание производства товаров широкого потребления приводило к нарастанию товарного голода и постоянным дефицитам в продуктах даже самой первой необходимости. Повсеместно были введены нормы отпуска товаров в одни руки, заставлявшие людей обегать десятки магазинов, чтобы запастись продуктами и не стоять в бесчисленных очередях. Возникал своего рода порочный круг: чем больше товарных резервов выбрасывалось в торговлю, тем больше были очереди. Плановые цифры роста торгового оборота, даже в малой степени не могли обеспечить потребности населения. Расхватывание товаров усугублялось постоянно циркулирующими слухами о войне, которая все ближе продвигалась к границам Союза.

Борьба с дефицитами велась главным образом административными и карательными мерами. Указ 26 июня 1940 г. был направлен и против тех, кто стоит в очередях вместо работы на предприятиях и в учреждениях. Накануне войны руководство пошло даже на запрещение очередей, борьбу с ними с помощью милиции. В условиях кризиса снабжения по решению Политбюро ЦК ВКП(б) была создана система закрытой торговли и общественного питания для военнослужащих, сотрудников НКВД, работников военно-промышленных предприятий, железнодорожного транспорта и некоторых других. То есть были выделены привилегированные профессиональные группы, о снабжении которых государство заботилось в первую очередь.

Военные расходы ложились тяжелым бременем на все народное хозяйство. Курс на «укрепление обороноспособности советского государства» складывался из многих факторов, где не последнюю роль играло нарастание военной угрозы. Анализируя документы того времени, трудно избавиться от впечатления, что все они проникнуты предчувствием надвигающейся войны. Между тем Сталин старался строго следовать заключенному советско-германскому пакту и закрывать глаза на военные приготовления Германии, которые не заметить

было нельзя. Противовесом мог быть только курс на дальнейшее наращивание военной мощи и скорейшее военное развертывание экономики и вооруженных сил. Но в этой области далеко не все было ладно, и руководству нужно было выгадать время для дальнейшего перевооружения Красной Армии. При этом Сталин надеялся, что нападения Германии в ближайшее время все-таки не произойдет.

Прежде было показано, как шло техническое перевооружение, «моторизация» Красной Армии в период первой и второй пятилеток. Были созданы и развернуты новые типы самолетов, танков, артиллерийских систем. То, что делалось в третьей, намного превосходило предшествующие оборонные мероприятия. В сентябре 1939 г. в стране была введена всеобщая воинская обязанность. Численность вооруженных сил за один год увеличилась более чем вдвое и достигла 4,2 млн человек за счет дополнительных призывов среди молодежи. Расходы на военные нужды возросли с 11% бюджета в 1935 г. до 32,5% в 1940 г. Совершенно очевидно, что в условиях сокращения прироста нового производства «оборонка» стала «пожирать» другие отрасли. Так, нефтяная промышленность разворачивалась в сторону военных потребностей и сказывалась на потреблении нефтепродуктов в мирной жизни. Развертывание военного производства отражалось на сельском хозяйстве. На село, в МТС, стало меньше поступать тракторов, автомобилей, топлива, горюче-смазочных материалов.

Количественный и качественный рост вооруженных сил требовал подготовки соответствующего командного и технического состава, за которой не поспевали курсы, школы, училища, военные академии. Потребовался ряд экстраординарных мер, едва ли не принудительный (по разнарядке) набор курсантов в военно-учебные заведения.

Окончательно сложилась система управления экономикой и государством, которую называют административно-командной. В основных чертах она утвердилась на достаточно длительное время. В чем-то обнаруживалось сходство с до-революционным государственным устройством. Управление промышленностью, например, напоминало управление казенными заводами до революции. Наркоматы стали походить на прежние министерства. Окончательно оформилась номенкла-

тура — штатное расписание огромного государственного хозяйства. Но главным способом управления стало директивное планирование, представлявшее собой систему приоритетов в снабжении и распределении средств, тоже достаточно четко определившуюся уже накануне войны. При этом возникло новое противоречие между основами планирования, которое централизованно осуществлялось по ведомствам и экономическим районам, и общими принципами территориально-административного устройства. Выработать оптимальную модель совмещения хозяйственной деятельности и административного руководства не удавалось. В конце 1930-е гг. страна фактически вернулась к прежнему губернскому делению под названием краев и областей.

Изменения в руководстве военной промышленности

Как было сказано ранее, еще в 1937 г. вместо СТО при СНК были образованы *Комитет обороны* (председатель — В.М. Молотов, с мая 1940 г. — К.Е. Ворошилов) и *Экономсовет* (председатель — А.И. Микоян), которые, по идее, должны были заседать ежедневно. Изучение материалов этих органов показывает, что на самом деле заседали они реже. По-прежнему была велика роль Госплана СССР, а председатель Госплана Н.А. Вознесенский стал заместителем председателя Комитета обороны. В июне 1938 г. была образована *Военно-промышленная комиссия* (ВПК, аббревиатура примечательна в плане формирования в стране военно-промышленного комплекса). Председателем ВПК первоначально был В. Чубарь, а после его ареста им стал Л.М. Каганович. Целью создания ВПК ставилась мобилизация и подготовка промышленности как оборонной, так и не оборонной для обеспечения выполнения планов по поставкам средств вооружения по предложениям НКО, НК ВМФ, НКВД. В апреле 1940 г. она была переименована в *Совет оборонной промышленности*, который возглавил Вознесенский.

Комитет обороны решал преимущественно вопросы развития военного производства, Экономсовет обращался к ним по мере необходимости, например, для решения обеспечения нефтепродуктами оборонных нужд. Нельзя не обратить

внимания на то, что вопросами обороны гораздо чаще стало заниматься Политбюро ЦК ВКП(б). В условиях растущей ведомственности оно вынуждено было заниматься общими вопросами межведомственного регулирования распределения средств, производства военной продукции, закупок необходимого импортного оборудования, сотрудничества с иностранными фирмами, согласованием научных разработок для военной промышленности, отпускных и заказных цен на военную продукцию. В связи с растущими дефицитами в народном хозяйстве именно Политбюро не раз принимало постановления о заимствовании мобзапасов для нужд оборонного строительства.

До начала 1939 г. главными вопросами производства военной продукции занимался Наркомат оборонной промышленности (НКОП). В январе 1939 г. нарком М.М. Каганович обратился в адрес ЦК ВКП(б) и СНК с обоснованием необходимости создать специализированный наркомат «по выстрелу», который объединил бы работу 400 предприятий различных ведомств. Создание такого наркомата позволило бы, по его мнению, осуществить переход на более совершенные их виды и облегчить техническое руководство в производстве различных типов орудий, стрелкового вооружения. Как видим, концепция «единого выстрела» среди военного руководства страны была довольно живучей. Но в условиях формирования единого военно-промышленного комплекса следовало бы уже говорить об увеличении ударной (поражающей) и оборонной мощи вооруженных сил и о системных мероприятиях в этом направлении.

Были образованы, однако, два наркомата «по выстрелу»: *Наркомат вооружений (НКВ)* и *Наркомат боеприпасов (НКБ)*. Наряду с ними созданы *Наркомат судостроительной промышленности (НКСП)* и *Наркомат авиационной промышленности (НКАП)*. Их создание аргументировалось тем, что эти ведомства уже представляют законченные производственные комплексы. При разделении Каганович, возглавивший НКАП, «утянул» себе значительную часть административных зданий и ресурсов бывшего НКОП.

При реорганизации военной промышленности в НКАП вошли 86 заводов, 9 НИИ и КБ. Общее число работников

составило 273 тыс.; в НКВ вошли 38 заводов, 8 НИИ КБ, 223 тыс. человек работников; в НКБ — 53 завода, 12 НИИ и КБ и 337 тыс. работников; НКСП — 41 завод, 10 НИИ и КБ, 173 тыс. работников¹. М.М. Каганович возглавлял НКАП до января 1940 г., когда был снят и отправлен директором завода № 124 в Казань. Новым наркомом авиационной промышленности стал А.И. Шахурин. Наркомат вооружений до своего ареста в июне 1941 г. возглавлял Б.Л. Ванников. На его место был назначен директор завода «Большевик» Д.Ф. Устинов (с началом войны Ванников был освобожден и назначен заместителем Устинова). Наркомат боеприпасов до войны возглавлял И.П. Сергеев, в марте 1941 г. его сменил П.Н. Горемыкин. Наркомом судостроительной промышленности был назначен бывший руководитель объединения «Спецсталь» НКТМ И.Ф. Тевосян, который в 1940 г. был переведен на пост наркома черной металлургии, а на его место пришел директор Балтийского завода И.И. Носенко.

В образовании новых военных наркоматов сразу обозначились известные противоречия. Всю военную промышленность объединить под их эгидой было уже невозможно. Ведомственный характер производства вооружений усилился. Проблема заключалась в том, что потребности в создании отдельных их видов далеко выходили за рамки отдельных специализированных наркоматов. Необходимо было налаживать кооперационные связи, преодолевать ведомственные барьеры. В предвоенный период эта проблема решалась преимущественно включением в состав военно-промышленных наркоматов все большего числа заводов других отраслей и их переоборудования для оборонных нужд. Однако созданные специализированные наркоматы не полностью объединяли военные заводы. Более того, в них не вошли многие предприятия, ранее входившие в НКОП. Заказы военных ведомств размещались по ряду других отраслей промышленности, созданных на базе разукрупнения Наркомтяжпрома.

Первым из него выделился *Наркомат машиностроения (НКМ)*, которым до ареста в 1938 г. руководил А.Д. Брускин. Противоречивость ситуации выразилась и в случае с образо-

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 23. Д. 2. Л. 8–11.

ванием на базе этого наркомата «гражданского» *Наркомата среднего машиностроения (НКСМ)*, отвечающего за производство танков, тракторов, автомобилей. В условиях растущей милитаризации он превращался в ведомство, занимающееся военными поставками. В НКСМ отошли танковые заводы бывшего НКОП (№ 183, 174, 37) и тракторные заводы. При этом не раз ставился вопрос об образовании специализированного танко-тракторного наркомата. НКСМ возглавил И.А. Лихачёв, снятый с должности в 1940 г. «за неисполнение решений правительства и недопустимую практику нарушений по части технологической дисциплины в процессе производства». (Переведен на пост директора своего родного автозавода ЗИС). На его место был назначен В.А. Малышев, который по совместительству возглавлял *Наркомат тяжелой промышленности — НКТП* (затем А.И. Ефремов и Н.К. Казаков), и *Наркомат общего машиностроения (НКОМ)*, также производившие отдельные виды вооружений. Наркоматом общего машиностроения руководил П.И. Паршин. В феврале 1939 г. был создан *Наркомат химической промышленности* (нарком М.А. Денисов) и в него были переданы все предприятия бывшего 6-го Главного управления НКОП. Тесно связанным с оборонными нуждами был *Наркомат нефтяной промышленности (НКНП)*, образованный в конце 1939 г. (наркомы сначала Л.М. Каганович, затем И.К. Седин), а при нем, как и в других наркоматах, существовал военный отдел. На должность заместителя наркома НКНП был назначен «быстро идущий в гору» Н.К. Байбаков. Большинство выдвиженцев этого периода составили «плеяду сталинских наркомов», которые руководили промышленностью в годы войны и в послевоенный период.

Общие показатели военного производства в 1938–1940 гг.

В период 1938–1940 гг. общие расходы НКО, НК ВМФ, НКВД на оборону, в том числе на закупку вооружений, составили в 1938 г. 32 млрд руб., в 1939 г. — 45 млрд руб., в 1940 г. — 63 млрд руб. Ведущим заказчиком был Наркомат обороны. На 1940 г. его оборонный заказ выглядел следующим образом:

НКБ — 10 003 млн руб. в текущих ценах (32,3%),
НКАП — 7 285 млн руб. (23,5%),
НКВ — 5 031 млн руб. (16,2%),
НКСМ — 2 373 млн руб. (7,6%),
НКТМ — 1 167 млн руб. (3,7%),
предприятия собственно НКО — 903 млн руб. (2,9%),
НКХП — 850 млн руб. (2,7%),
НКОМ — 719 млн руб. (2,3%),
НКСП (без учета заказов НК ВМФ) — 491 млн руб.
(1,5%)¹
и т.д.

Заказы нового НК ВМФ, образованного в конце 1937 г., на строительство флота тоже были значительными. Расходы на флот в 1939 г. составили 18,5% оборонных расходов. В дальнейшем доля средств, выделяемых на строительство ВМФ, должна была составить в 1940 г. 2 538, в 1941 г. — 3 962, в 1942 г. — 5 184 млн руб. Удельный вес расходов на флот в общей сумме ассигнований несколько уменьшался, так как требовалось увеличить затраты на модернизацию авиации, бронетанковых войск, строительство оборонительных сооружений.

Постоянно росли заказы НКВД. Уже в июне 1938 г. в его подчинение был передан завод в Павшино. В декабре 1938 г. вместо Н.И. Ежова НКВД возглавил Л.П. Берия. При нем наркомат непрерывно увеличивает свою роль в укреплении обороноспособности страны. Помимо непосредственных задач по охране сухопутных и морских границ, ведомство принимало участие в строительстве заводов, железных дорог, шоссе, аэродромов, добыче полезных ископаемых. В 1940 г. в его состав были переданы комбинат «Североникель», трест «Кольстрой» и другие предприятия. В августе 1940 г. при НКВД было образовано Управление особого строительства, которое отвечало за возведение в районе Куйбышева двух самолетных (№ 122 и 295) и одного моторного (№ 377) заводов. Всего к концу года на объектах авиаиндустрии работало 13 тыс. заключенных. Их силами были построены корпуса, позволившие размещать на их территории эвакуированные

¹ См.: ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 27. Д. 65. Л. 8–9.

заводы в годы войны. В состав НКВД входили ряд особых технических и конструкторских бюро.

По новым военно-промышленным наркоматам Мобилизационный отдел Госплана на третью пятилетку планировал рост объема производства валовой продукции промышленности в 3,3 раза. Объем валовой продукции по наркоматам должен был выразиться в следующих цифрах:

Таблица 1

*Планируемый рост валовой продукции
по военно-промышленным наркоматам в 1938–1940 гг. (млн руб.)¹*

Год	НКАП	НКСП	НКВ	НКБ
1938*	3238	2011	3001	2424
1939	4883	2866	4432	3719
1940	6310	4448	5710	5500

* За 1938 г. — сведения по главным управлениям НКОП

Как уже говорилось, накануне войны несколько замедлились темпы (но не объемы) роста капиталовложений в промышленность, которые затронули и оборонные расходы. Основные средства шли не столько на строительство новых заводов, сколько на их реконструкцию и переоборудование под оборонные нужды. По третьему пятилетнему плану было намечено построить 84 новых военных завода, общей стоимостью 3,2 млрд руб., но при этом 8 млрд руб. капиталовложений было намечено на реконструкцию. В июле 1939 г. программа оборонного строительства была снова пересмотрена. Общий объем капиталовложений по четырем военно-промышленным наркоматам возрастал до 20,3 млрд руб.²

НКАПу были увеличены капитальные вложения на строительство ряда новых подсобных заводов и заводов по производству алюминиевого и дюралюминиевого проката для того чтобы ликвидировать диспропорцию, вызванную строительством новых авиазаводов. Выполнение плана по капремонтам в НКБ за эти годы было неудовлетворительным: на 60–70%. Так, из 57 объектов, подлежащих вводу в первом полугодии 1940 г., было введено только 17. Для выполнения третьего пятилетнего

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 92. Д. 265. Л. 1.

² РГАЭ. Ф. 7733. Оп. 36. Д. 281а. Л. 42

плана в оставшиеся два года необходимо было сосредоточить внимание на пусковых стройках (заводы № 56, 64, 113, 114, 144, 253, 320, 255, 100, 101, 392, 316, 98, 61, 187, 257, 179). В НКСП вследствие значительного роста объема производства как по валовой продукции, так и по закладке и сдаче кораблей образовались диспропорции, для устранения которых была необходима постройка заводов и цехов, не предусмотренных планом третьей пятилетки для производства брони и специального оборудования кораблей. Кроме того, необходимо было предусмотреть строительство заводов, обеспечивающих военно-морской флот теми типами судов, потребность в которых не удовлетворялась (заводы вспомогательного флота, производящие буксиры, баржи, транспорты, десантные суда и т. д., а также заводы технического флота, производящие плавмастерские, плавкраны, коллекторы, спасательные и гидрографические суда), строительство которых НКСП не было предусмотрено на пятилетку. По НКВ план по снижению себестоимости строительства не выполнялся, и вместо снижения за 1938—1939 гг. произошло удорожание продукции на 13,5%. Для окончания строительства объектов, намеченных к вводу в действие в 1941—1942 гг., были необходимы дополнительные капиталовложения в размере 235 млн руб., а всего сверх лимита требовались дополнительные ассигнования в размере 650—700 млн руб., в том числе на расширение завода № 92, реконструкцию заводов № 69 и 367, строительство новых предприятий и цехов на заводах № 232, 8, 2, 371, 314, 66, 74, 38, 60, а также в связи с общим удорожанием строительства на 900 млн руб. Наблюдались недопоставки материалов и оборудования для строек. Так, в 1939 г. наркомат получил цемента — 58% от потребности, катанки — 70%, листового железа — 50% и т.д. В результате неправильного распределения фондов по заводам в 1939 г. на складах заводов скопилось ненужного оборудования на сумму 16,8 млн руб. Для выполнения третьего пятилетнего плана по капитальному строительству необходимо было увеличить лимиты на пятилетие до 4 400 млн руб., а план на ближайшие годы составить с учетом концентрации всех средств на пусковые и особо важные объекты. Запрещалась самовольная переброска средств по сверхлимитным стройкам, намечено провести проверку и анализ причин удорожания стоимости строительства.

На предприятиях собственно НКО было освоено капитальных вложений: в 1938 г. — 1 329 млн руб., в 1939 г. — 1 894 млн руб. и запланировано на 1940 г. — 2 510,3 млн руб. По НК ВМФ объем капремонт по третьему пятилетнему плану установлен в размере 3 700 млн руб. Поскольку выполнение плана третьей пятилетки по морским вооружениям шло крайне неудовлетворительно, предполагалось в 1941–1942 гг. резко увеличить капиталовложения на работы НК ВМФ с подрядными организациями (Наркомстрой, Главвоенстрой, Стройуправление и др.), так как отсутствие единой мощной стройорганизации приводило к распылению основных средств, кадров и механизмов.

План третьей пятилетки предусматривал выделение средств в размере 800 млн руб. на капитальные работы по линии Управления государственных резервов (УГР СНК), имеющего прямое отношение к обороне. Но выполнение плана проходило неудовлетворительно, учитывая возросшие потребности в накоплении мобрезервов¹.

В 1940 г. в связи с расширением территории на Западе цифры капитальных вложений снова подверглись корректировке, связанной с оборонительным строительством в этом регионе². Отмечалось, что здесь строительные работы требовали особого внимания и непосредственного участия всех отраслей производственной и хозяйственной деятельности. К особенностям, с которыми встретились строительные организации: необходимость начать оборонительные работы в ускоренных темпах, создавать складское, подсобное хозяйство и базы горючего, проводить постройку жилья, налаживать общественное питание и медицинское обслуживание. На этой территории не было обращения советских денег, и строительные организации никаких расчетов с промышленностью вести не могли. При имевшем место противодействии правительств прибалтийских государств заключение договоров на строительные работы затянулось фактически до полного включения прибалтийских республик в состав СССР. Чинились препятствия по завозу вольнонаемных рабочих, ИТР и служащих,

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 92. Д. 354. Л. 96–100.

² См. документы: РГАЭ. Ф. 7733. Оп. 36. Д. 158. Л. 196–181, 124–120

инженерно-строительных батальонов. Каждый въезд должен был быть предварительно согласован. Оборонительному строительству на островах Балтийского моря мешала война с финнами. После перехода полуострова Ханко в аренду СССР в мае 1940 г. была создана новая строительная организация. Дело пошло быстрее летом 1940 г. Произведено перемещение в новые районы кадров, сформированы и приняты от НКО для строек на западе строительные и инженерные батальоны и призваны из запаса инженеры различных специальностей. На западные строительства из Москвы, Ленинграда, Калининской и Воронежской областей по оргнабору направлялись квалифицированные рабочие.

В целом реальное производство основных видов вооружений и боеприпасов в 1938–1940 гг. выразилось следующими показателями:

Таблица 2

Производство основных видов вооружений в 1938–1940 гг.¹

Оружие	1938	1939	1940
Самолеты	5 469	10 758	10 565
в т.ч. бомбардировщики	2017	2 744	3 674
истребители	2016	4 150	4 657
Авиамоторы	5785	7600	5568
Авиабомбы (тыс. т.)	1728	2834	7691
Танки	2 271	2 986	2 790
Артиллерийские орудия	12 627	16 459	13 724
Минометы	377	4 457	38 349
Снаряды (тыс. шт.)	12 426	18 099	14 921
Мины (тыс. шт.)	603	2741	18 285
Пулеметы	112 010	95 433	н. св.
Патроны (млн шт)	1848	2194	2820

Анализируя приведенные цифры, следует отметить в целом существенный рост вооружений, хотя, как и раньше, намеченные планы большей частью не были выполнены, а по ряду отраслей наблюдалось отставание. В ходе войны в Испании, но особенно в советско-финляндской войне они обнаружили наглядно, и на ближайшие годы ставилась задача их устранения. Но к июню 1941 г., несмотря на ускорение

¹ ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 25. Д. 14. Л. 2–3.

темпов военного развертывания, в этом отношении было сделано явно недостаточно. Серьезные препятствия коренились в самой организации и характере деятельности военной промышленности.

Изменения в организации и технологии военно-промышленного производства

Существенной чертой предвоенных лет стало ослабление массовых репрессий, в том числе в военной промышленности. Так, в марте 1938 г. появился приказ наркома НКОП М.М. Кагановича о преодолении последствий вредительства. В нем отмечалось, что вредительство в оборонной промышленности задержало техническое развитие и наращивание мощностей на оборонных заводах. В результате технология и организация производства на большинстве заводов НКОП отстала от современного уровня развития техники.

Приказ, однако, акцентировал внимание не на дальнейшем выявлении врагов народа, а на «выкорчевывании остатков вредительства» и на комплексе организационно-технических мероприятий. В их числе: совершенствование технологических процессов, организация технического нормирования и технического контроля, подготовка производства и его агрегатов, улучшение технического снабжения и межзаводского кооперирования, соблюдение режима экономии и финансовой дисциплины, ускорение внедрения на предприятиях оборонной промышленности ценных изобретений и технических усовершенствований, подготовка и выдвижение новых кадров. Ставилась задача по превращению мелкосерийного производства в крупносерийное, массовое, по организации поточного производства и конвейерной сборки. В приказе отмечалось, что на заводах и главках НКОП, наряду с выполнением производственных программ, еще крайне велик выпуск некондиционной и некомплектной продукции, омертвляющей средства, значителен брак, ведущий к перерасходу сырья, рабочей силы и зарплаты. Указывалось на неправильные нормы выработки, которые ведут к уравниловке, низкой производительности, незаинтересованности в сокращении брака, отсутствие поощрительной системы оплаты труда для технологов и конструкторов.

В приказе были четко прописаны обязанности начальников главных управлений, директоров, главных технологов по реализации указанных мероприятий¹.

По-прежнему отмечалась недостаточная кооперация заводов. В постановлении Военно-промышленной комиссии от 25 апреля 1939 г. отмечалось, что производственная кооперация не продумана, построена бессистемно. Наркоматы и Главки этому вопросу внимания не уделяют. Заводы по своей инициативе ищут предприятия, уговаривают принять заказ. Те, в свою очередь, назначают ничем не обоснованные расценки, пытаясь за счет таких заказов улучшить свое финансовое положение. В этой ситуации основной завод вынужден не прекращать производство деталей, которые можно было бы получить по кооперации². Как и раньше, отмечались недостаточная стандартизация и взаимозаменяемость деталей по сравнению с германской промышленностью. По-прежнему острой была проблема качества продукции. В августе 1938 г. была образована Инспекция по качеству, которая позже была преобразована в систему Главного контроля за выполнением решений Комитета обороны. Количество военпредов НКО на предприятиях, НИИ и КБ с 1938 по 1940 гг. увеличилось в полтора раза и достигло 20 831 человек³. Список военпредов стал утверждаться на заседаниях Политбюро.

Недостатки на заводах часто списывали на прежние действия врагов народа. В июле 1938 г. секретарь ЦК КП(б) Украины Н.С. Хрущев, докладывая Сталину о положении на заводе № 29 в Запорожье, изготовлявшем авиационные моторы М-87, отмечал, что завод работает очень плохо ввиду того, что шестерня, одна из основных деталей мотора, ломается, не выдерживает испытаний, моторы не принимаются военной приемкой. «Я, — писал Хрущев, — выяснил, что на заводе было крупное вредительство. Мотор М-87 является французским мотором с некоторыми изменениями. Вредители произвольно изменили шаблон одной шестерни, что привело к тому, что шестерни при испытании стали ломаться и выводить моторы

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 38. Л. 69–78.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 27. Д. 97. Л. 63.

³ РГАЭ. Ф. 7. Оп. 1. Д. 384. Л. 145.

из строя. Это стало возможным в результате расхлябанности и отсутствия технической дисциплины на заводе»¹.

О сохранении нездоровой обстановки на производстве докладывал Сталину в ноябре 1938 г. парторг завода самого крупного авиационного завода № 1 в Москве В.Г. Одинокоев. Результатом вредительской деятельности врагов народа, писал он, стало умышленное насаждение организационной расхлябанности, отсутствие четкой организационной структуры завода. Существовали четыре самостоятельных конструкторских отдела, два опытных цеха и т.д. Были характерны чрезмерная раздробленность и разбросанность цехов, непрерывная реконструкция и диспропорция мощностей и переводы цехов с места на место. Все это еще осложнялось большой номенклатурой различных изделий, которая составляла десятки тысяч наименований. Это, по мнению автора, «служило хорошей ширмой, за которой враги народа творили свои гнусные дела, держали один из громаднейших оборонных заводов, имеющий первостепенное значение в укреплении обороноспособности страны в таком положении, когда, несмотря на все условия, которые партия и правительство создавали заводу, завод систематически не выполнял программы».

За последние месяцы органы НКВД, писал автор, «разгромили основные осиные гнезда замаскировавшихся врагов народа. На заводе был арестован целый ряд шпионов, диверсантов, вредителей, в том числе из руководящего состава завода. В августе месяце 1938 г. был снят с работы директор завода Сидора [А.Ф. Сидора]. Были выдвинуты новые молодые, достаточно проверенные, большевистские кадры: директором завода назначен парторг завода П.А. Воронин, главным инженером — начальник цеха П.В. Дементьев, а также выдвинут целый ряд новых работников на должности начальников цехов и отделов». В результате упорной трехмесячной работы всего производственного коллектива, свидетельствовал автор, завод добился резкой перестройки своей работы, перевыполнил значительно скорректированную в сторону увеличения программу производства. Однако вредительство, по мнению автора, видимо, не закончилось, намекая на работу 1-го Главного

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 14. Л. 21–22.

управления НКОП и перечисляя трудности, возникшие на заводе с переходом на серийное производство новых моделей самолетов¹.

В марте 1938 г. в Комитет обороны было доложено о срыве освоения трех типов новых моторов «Рено» на Воронежском заводе № 16. Отмечалось, что загрузка завода тремя опытными моделями срывает довольно напряженную программу серийного производства. Отмечалась плохая работа на заводе и на предприятиях-смежниках, большой брак. Для расширения производства и освоения новых моторов, размещения оборудования по новой технологии строительство завода по различным объектам не было завершено. Рабочая сила и материалы распылены. Основные цеха площадями не обеспечены, помещений не хватает. Оконные стекла потрескались и частично выпали. Освещение цехов недостаточное, преимущественно временное, царит полумрак. Более 60% рабочих и служащих крайне нуждаются в квартирах. В связи с необеспеченностью жильем значительна текучесть рабочей силы.

Но отмечались и достижения, в частности в области подготовки кадров, несмотря на затруднения с помещениями. Около 30% рабочих были охвачены техучебой. Учебные аудитории были оборудованы вполне прилично. В результате хорошей подготовки кадров завод был полностью обеспечен квалифицированной рабочей силой и поставлял ее на другие заводы.

В руководящем же составе завода по-прежнему серьезные недостатки. «Главный конструктор с работой не справляется, начальник литейного цеха — не литейщик. Главный инженер бывший участник Промпартии, политическим доверием дирекции и парткома не пользуется, к секретным работам не допускается, хотя по характеру работы неизбежно осведомлен о секретных приказах и программе. Оказываемым недоверием явно обижен, работает с холодком». Предлагалось перевести его на другой завод необоронного значения².

Примером того, как борьба с вредителями облегчала положение новых руководителей, показывает история со строи-

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 14. Л. 96–101.

² РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 2118. Л. 97–101.

тельством нового ЦАГИ на Раменском участке под Москвой с передачей в его подчинение завода № 82. Решение об этом было принято СТО в 1935 г., а в 1936 г. под руководством Харламова и Туполева была составлена смета на строительство, определенная в 180 млн руб. В 1938 г. оно должно было завершиться. Докладывая в СНК о ходе строительства, нарком НКОП Каганович сообщал, что из этой суммы уже освоено 153 млн руб. и подробно перечислял, что было сделано, включая составление генерального плана, технических проектов и смет, лабораторий, подсобных предприятий, аэродрома, высоковольтной линии, водопровода и канализации, дорог, жилых помещений, бытовых и культурных учреждений и т.д. Однако, как отмечал автор, задания полностью не были выполнены вследствие «неправильной оценки стоимости строительства нового ЦАГИ, представленного правительству вредителями Туполевым и Харламовым». Вся стоимость строительства ЦАГИ была определена теперь в 434 млн руб., а завершение его переносилось на 1940 г.¹

О сохранении «дисциплины страха» красноречиво свидетельствует телеграмма Сталина Б.Л. Ванникову от 28 января 1940 г.: правительству, дескать, «стало известно, что какие-то подозрительные лица на заводе № 2, купленные врагами народа, тормозят дело производства автомата Дегтярева с диском в 73 заряда, который, как воздух и вода, нужен Красной армии, ведущей войну с финнами. Даю вам срок два—три дня для наладки массового производства диска. Дело это простое, немудреное, нужно только скопировать финский диск. Если в этот срок производство не будет налажено, правительство возьмет под особый контроль ваш завод и будет расстреливать всех мерзавцев, засевших на заводе»².

Труд на военных заводах

На основании документов накануне войны четко прослеживается усиление внимания к вопросам организации труда и трудовым отношениям на военных заводах. В отчетах,

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 136а. Л. 101–107.

² РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 151. Л. 2.

которые представляли наркоматы и их главные управления, они занимают все больше места, особенно после принятия чрезвычайных указов о труде.

В 1938 г. распределение работников по отраслям оборонного производства было следующим: производство боеприпасов — 25,8%, артиллерийское и стрелковое вооружение — 21,9%, авиастроение — 21%, танки и броня — 9%, радио, приборы, оптика — 9%, судостроение — 8,2%, порох — 3,5% и т.д.¹ В 1938 г. на заводах НК ОП была установлена единая 8-разрядная тарифная сетка. При этом разница в оплате труда между низшим и высшим разрядами составила 1/3,6. Были установлены надбавки к должностному окладу специалистов в размере 25–30%.

Самое большое число рабочих числилось за НКБ. Отчет наркомата о выполнении плана за 1939 г.² указывал, что оно — крайне неудовлетворительное. Из семи главных управлений план выполнило только 2-е Главное управление. Это объяснялось плохой работой заводов-новостроек, а также новых заводов, перешедших в НКБ из других гражданских наркоматов, которые не выполнили установленный план выработки. Однако, в качестве главной причиной невыполнения плана назывались большое число простоев, слабая организация труда, недостаточная работа с новыми рабочими по повышению их производственной квалификации, слабое использование сдельщины. Проведенный в 1939 г. пересмотр норм выработки и расценок недостаточно способствовал росту производительности труда.

Обеспеченность НКБ в рабсиле составила 77,4 %, хотя за год она увеличилась на 30 319 чел. При этом текучесть составила 70,2%: было вновь принято 194 тыс. рабочих и уволено за этот же период 162 тыс. чел., из которых 105 тыс. уволено за прогулы, а остальные уволились по собственному желанию. Количество уволенных рабочих в 1939 г. превысило уровень 1938 г. в два с лишним раза. Говорилось, что на заводах нет никакой борьбы с нарушителями трудовой дисциплины. При-

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 2750а. Л. 77–78.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 92. Д. 362. Л. 113–116, 220–223, 225–232, 273–277.

чинами большой текучести рабочих кадров были названы: недостаточное обслуживание детей рабочих детскими яслями и детсадами ввиду задержки строительства; необеспеченность рабочих жилой площадью; отсутствие политической массово-воспитательной работы.

Одновременно значительно увеличилось пополнение заводов инженерно-техническими работниками (на 34,7 %). Особое внимание было проявлено к заводам-новостройкам, которые первыми получали молодых специалистов. Прирост специалистов на предприятиях НКБ шел в основном за счет подготовки кадров по линии подведомственных вузов и техникумов, которые в 1939 г. дали около 2 тыс. чел. молодых специалистов. Но обеспеченность НКБ в ИТР составила только 90,4 % к плану.

Отделом труда и зарплаты НКБ были разработаны и проведены в жизнь типовые положения о премировании рабочих и ИТР, что в значительной степени упорядочило выплату премий: согласно новому положению премия выплачивалась лишь при выполнении плана по номенклатуре и качественным показателям. До этого времени не существовало единого метода премирования для заводов НКБ. В целях борьбы с браком рабочим-сдельщикам не выплачивалась прогрессивка в случае обнаружения брака. Для браковщиков была введена премиальная система за предупреждение брака, до 30% от тарифной ставки. Для рабочих-повременщиков вспомогательных цехов была разработана вновь и введена премиальная система за выполнение количественных и качественных показателей по каждому конкретному участку, обслуживаемому данным рабочим. Проведена по всем заводам прогрессивно-сдельная система оплаты труда.

Как и прежде, повысить производительность труда предназначалось социалистическому соревнованию. Количество стахановцев в НКБ в декабре 1939 г. составило 105 262 (40% работников), ударников 42 219 (16,3%). Было организовано 4910 стахановских школ, через которые прошли 20 тыс рабочих. Увеличилось число многостаночников, которое на 1 января 1940 г. составило 4048 человек. Однако процент рабочих, не выполняющих нормы, оставался значительным, хотя и уменьшился в течение года с 11% до 8,8%.

Системой рабочего образования в НКБ было охвачено до 156 тыс. чел. (67,5%). Установленный план набора по всем видам обучения в 137,3 тыс. чел. был перевыполнен на 13,4%. Через ФЗУ было подготовлено 5,6 тыс. чел. квалифицированных рабочих и на краткосрочных курсах 27,5 тыс. чел. Но план подготовки новых рабочих кадров через школы ФЗУ, бригадно-индивидуальное ученичество и курсовые мероприятия был выполнен только на 77,1%. При этом наблюдался высокий процент отсева (до 50%), связанный с текучестью кадров и переходом их на другую работу. В связи с тем, что значительный контингент обучающихся выбывал до срока окончания курса, установленный план подготовки кадров по выпуску не был выполнен. Отмечалось, что в системе обучения имели место серьезные недостатки. Развитие материально-учебной базы значительно отставало от общего роста контингента обучающихся во втузах, техникумах, школах ФЗУ и курсах массового обучения рабочих. Учебная сеть не располагала еще необходимыми помещениями для занятий и общежитий. На курсах подготовки и повышения квалификации ИТР и рабочих имели место срывы занятий, переброски ИТР и рабочих и текучесть, что вызывало большой отсев слушателей.

По линии высшего и среднего образования были вновь организованы ряд институтов и техникумов. Контингент обучающихся во втузах НКБ к концу 1939 г. возрос с 5351 чел. до 5924 чел., а в техникумах НКБ — с 4563 чел. до 6351 чел. В целях приближения втузов к промышленности в 1939 г. были введены новые оборонные специальности по технологии боеприпасов. Учебная сеть ГУУЗ НКБ в 1939 г. получила значительное развитие. О росте контингентов обучающихся в системе наркомата дает представление таблица 3.

Аналогичная картина складывалась в Наркомате вооружений. В 1939 г. на имя Сталина поступила докладная записка секретаря оргбюро ЦК ВКП(б) по Пермской области Н.И. Гусарова о причинах невыполнения заводом № 172 программы 1938 г. Говорилось о том, что завод работает исключительно плохо, и назывался ряд причин этого. Первая причина — неудовлетворительное руководство со стороны директора завода В.И. Баринова, который «дело, конечно, знает, но... чувствует себя как-то пришибленно... В политическом отношении у

Таблица 3

Охват обучением работников НКБ в 1938–1939 гг.

Виды подготовки	Охват обучением в 1938 г.	Охват обучением в 1939 г.	Процент роста
1. Втузы	7 104	8 100	14,0
2. Техникумы	6 234	8 528	36,7
3. Школы ФЗУ	15 665	21 928	39,9
4. КМСТ*	8 657	12 418	43,4
5. Повышение квалификации и обучение ИТР и хозяйственников	22 657	25 402	12,1
6. Массовое обучение рабочих	72 834	139 598	91,6
Всего	133 151	215 974	62,2

* Курсы мастеров стахановского труда

него не все в порядке, он ведет себя замкнуто, обособленно, не проявляет достаточно активности». Вторая причина — штурмовщина. Рабочие говорят, что с 1 по 15 каждого месяца у нас тишина, а с 15 по 1-ое начинаем штурмовать, по 2 смены работаем». Третьей причиной была нехватка ИТР и мастеров. При этом роль мастера на производстве оценивалась как низкая. «Мастер часто занимается второстепенными делами (подносит детали, разыскивает инструмент, бегаёт в поисках администрации цеха для согласования того или иного вопроса), у многих мастеров на это уходит до 50% рабочего времени». Все мастера жаловались на низкую оплату труда. Один из них говорил: «Когда был рабочим-стахановцем, зарабатывал 1–1,2 тыс. руб., выдвинули на работу мастера — стал зарабатывать 500–600 руб.» Четвертая причина заключалась в слабой трудовой дисциплине. «На заводе нет решительной борьбы с прогульщиками. Массы рабочих не подняты на борьбу с нарушителями трудовой дисциплины. В этом повинны и партийная организация, и администрация. Из одного цеха уволят прогульщика, в другом принимают его на работу». К пятой причине относились недостатки в жилищно-бытовых вопросах. «Около 5 тыс. рабочих завода живут за 7–8 км от завода в Левшино, а сообщение только на поезде, который ходит лишь 3 раза в сутки. Значительная часть рабочих живет

на другом берегу Камы. И завод не имеет ни одного автобуса и совершенно плохую переправу через реку. Много случаев опоздания рабочих на работу по причине сообщения. На этой почве среди рабочих большое недовольство. Большая нужда в жилье, строительство идет медленно, тормозится недостатком стройматериалов и, особенно, кирпича. Надо построить 40–50 деревянных 8-квартирных домов». Ну и, конечно, как низкий, оценивался уровень массовой политической работы среди рабочих завода¹.

Официальные отчеты по всем семи ГУ НКВ рисуют, однако, более благополучную картину. В 1939 г. НКВ вышел в 1939 г. на 250 тыс. рабочих (86,7% плана). Но по-прежнему отмечалась большая текучесть рабочей силы. Тем не менее план по производительности труда наркоматом был перевыполнен на 17,5%. Перевыполнение плана по производительности в значительной части объяснялось не реальными достижениями по выполнению норм, а применением сверхурочных работ, которые по наркомату в последнем квартале достигали 9%, а по отдельным главкам — 13%. Хотя на 16% снизились потери от брака, но резко снизить брак не удалось вследствие того, что во всех отраслях производства имела место установка на серийное производство значительного количества новых изделий².

О том, как повлияли чрезвычайные законы о труде на ситуацию на заводах, говорят материалы хозяйственного актива работников НКВ в январе 1941 г. С докладом выступал один из руководителей наркомата В. М. Рябиков. «Белофинны, — говорил он, — на своей шкуре неплохо проверили качество продукции НКВ. **Но вокруг нас уже второй год свирепствует война. Нужно не ослаблять, а еще больше, еще настойчивее крепить мощь и оборону нашего государства**» (выд. нами — А.С.) Был принят целый ряд серьезных мер, отмечал докладчик, имеющих исключительно важное значение для укрепления обороны нашей страны. Это указ о 8-часовом рабочем дне при 7-дневной рабочей неделе, о государственных трудовых резервах, о каче-

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 366. Л. 78–81.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 92. Д. 364. Л. 56–63, 64, 77–78, 88–89, 95, 102, 112, 115–116. Включаются отчеты по 7 управлениям НКВ.

стве продукции, технологической дисциплине и т.д. Эти законы, по его мнению, создали исключительно благоприятную обстановку для наведения порядка и дисциплины. «Текущность, прогулы, опоздания сократились. Тем не менее, обстановку нельзя признать благополучной. До выхода Указа 26 июня 1940 г. прогулов было — 7734 в месяц, а в октябре 1940 г. — 2599. Сокращение, конечно, очень резкое, но уровень еще очень большой. Повторные прогулы составили 453 случая, а самовольный уход с предприятий — 207».

Много внимания на предприятиях уделялось вопросам упорядочения заработной платы. В начале 1940 г. была проведена унификация тарифных ставок и ликвидирована их множественность. Вместо действовавших в 1939 г. 20 различных ставок установлены 3 ставки: 1) для повременщиков на холодных работах, 2) для повременщиков на горячих и вредных работах и сдельщиков на холодных работах, 3) для сдельщиков на горячих и вредных работах и станочных работах с расчетными нормами. 50,4% от экономии, полученной в результате пересмотра норм, были направлены на повышение тарифных ставок рабочих.

Так, среднемесячная заработная плата рабочих по предприятиям НКВ росла следующими темпами: 1937 г. — 296 руб., 1938 г. — 379 руб., 1939 г. — 449 руб., 1940 г. — 465 руб. Рост, как видим, весьма заметный. На 1941 г. было намечено увеличение среднемесячной зарплаты рабочих еще на 6,2%. Помимо разработки и внедрения в жизнь типовых премиальных систем оплаты труда, для поощрения более высокой производительности труда внедрялись специальные премиальные системы. Но, как отмечалось, наряду с правильным применением этих мер, директора некоторых заводов допускали применение такого премирования, которое ни в какой мере не способствовало дальнейшему росту выработки и лишь вело к ничем не оправдываемому перерасходу фондов заработной платы. Директора некоторых заводов, несмотря на неоднократные указания наркомата, имели на 1 декабря 1940 г. превышение численности рабочих, ИТР и служащих сверх плана.

Исключительно важное значение во всей работе наших заводов, говорил В.М. Рябиков, имеет вопрос о технологической дисциплине. Нарушения здесь влекут за собой брак, срыв

программы, ухудшение качества и т.д. Он также подчеркнул значение указа Президиума Верховного Совета, предусматривающего, что выпуск недоброкачественной продукции и продукции с нарушением обязательных стандартов является противогосударственным преступлением, равносильным вредительству. «Ведь мы, говорил он, выпускаем не спички, не мыло, хотя и спички, и мыло должны быть тоже доброкачественными. Мы выпускаем боевую технику для нашей Красной армии и Военно-морского флота. И будет худшим видом предательства, если в боевой обстановке наша продукция будет работать неисправно. Поэтому на всех стадиях производства мы должны установить самый строгий, беспощадный контроль. Мы должны быть более требовательны к нашей продукции, чем даже наш заказчик».

Правильный подбор, расстановка и изучение кадров, заявлял Рябиков, являются решающим условием в борьбе за выполнение заданий партии и правительства, поэтому, указывал он, был назначен специальный заместитель народного комиссара по кадрам. Теперь все вопросы выдвижения на должности по номенклатуре народного комиссара рассматривались на коллегии наркомата. «Мы, — говорил он, — стараемся выполнить указания т. Сталина о сочетании старых и молодых кадров. Мы стараемся при выдвижении новых товарищей руководствоваться в первую очередь деловыми и политическими качествами, как учит нас партия и т. Сталин. Но надо прямо признать, что изучение кадров, создание резерва для выдвижения у нас поставлено еще очень слабо»¹.

О влиянии чрезвычайных трудовых законов на состояние дисциплины на предприятиях ярко свидетельствует также объяснительная записка к годовому отчету, составленная в марте 1941 г. в 1-м (судостроительном) главке НКСП. В ней указывалось, что указ от 26 июня способствовал уменьшению текучести, увеличению бюджета времени и росту производительности труда. Так, если в первом полугодии на заводы управления было принято 7340 чел. и уволено 8350 чел., то во втором полугодии (после указа 26 июня) было принято 3201 и уволено 3312 чел. Текучесть уменьшилась более чем в два раза. «Увольняются

¹ РГАЭ. Ф. 8157. Оп. 2. Д. 49. Л. 5–40.

теперь по уважительным причинам — 55,6%, (уход в РККА, на учебу, болезнь, инвалидность, сокращение). Тем не менее, процент уволенных по «прочим» причинам оставался большой. Количество прогулов и опозданий свыше 20 мин снизились наполовину, прочие нарушения, приравненные к прогулу, то есть сон, приход на работу в нетрезвом виде, отказ от работы, дали снижение на 27%. Самовольные уходы с работы снизились на 63,5%. Указ также оказал влияние на снижение отпусков без сохранения содержания. Они уменьшились на 60%».

В то же время отмечалось, что в составе ИТР на заводах преобладают практики и лица со средним образованием, а в специалистах с высшим образованием был острый дефицит. Так, например, по заводу № 112 и по заводу № 340 ИТР с высшим образованием имелось всего около 15% от общего количества ИТР; по заводам № 341, 342 и 343 удельный вес ИТР с высшим образованием еще ниже. На первом месте среди заводов главка по насыщенности ИТР с высшим образованием стоял завод № 300, где удельный вес ИТР с высшим образованием достигал 40%¹.

Большое внимание уделялось кадровой проблеме в авиационной промышленности, которая была столь же острой, как и в других отраслях. Высокой была текучесть кадров, причины которой были те же, что и на других оборонных заводах. Так, на заводе № 26 в Рыбинске работники жаловались, что месяцами в городе не бывало колбасы, копченых продуктов, неделями — масла и жиров и т.д. Значительная часть продуктов по централизованному снабжению оседала в г. Иваново². Чем дальше на Восток, тем положение становилось хуже. Тяжелым было положение в Перми. Местные трудовые ресурсы считались исчерпанными. Силами НКО в 1938 г. развернулась вербовка красноармейцев, с тем чтобы привлечь на оборонные заводы города не менее 10 тыс. человек. Наркомторг обязывался обеспечить преимущественный завоз продовольственных и промышленных товаров. Работники освобождались от сборов в РККА и от призыва в армию.

¹ РГАЭ. Ф. 8181. Оп. 2. Д. 84. Л. 16–23.

² Мухин М.Ю. Авиапромышленность СССР в 1921–1941 годах. М., 2006. С. 231.

Жилищная проблема сильно мешала производственному процессу, усиливала текучесть кадров. В апреле 1938 г. на почти 20 тыс. работников завода № 22 в Москве, проживающих на заводской площади, имели в среднем 3,78 кв. м на человека при санитарной норме 8 кв. м. При этом почти половина проживала в деревянных бараках и временках. За пять лет на заводе не было построено ни одного дома. Но в том же году производственная программа завода была увеличена вдвое, что потребовало принять еще 7 тыс человек. При таком положении с жильем выполнить программу завод был не в состоянии. В сентябре 1938 г. Комитет обороны перевел завод на мобилизационное положение. Все военнообязанные считались состоящими на действительной военной службе. На них распространялись подсудность военным трибуналам и дисциплинарный устав РККА. Кроме того, в ноябре 1938 г. на завод направлялись 2,5 тыс. квалифицированных рабочих из числа призванных в Красную Армию. В июле 1939 г. директор просил прислать по мобилизации еще рабочих. Однако «мобилизованные» не проявляли большого усердия в работе. Через год подобный эксперимент был прекращен. Все рабочие получили «гражданский статус»¹.

Ситуацию с кадрами не спасало введение дополнительных коэффициентов на оплату труда, расширение сверхурочных. При выполнении и перевыполнении норм ударниками и стахановцами отмечалось общее невыполнение плана. Штурмовщина вела к тому, что рабочие специально откладывали работу на более позднее время, чтобы провести ее по ведомости как сверхурочную.

Текучесть была главной причиной невысокого стажа и производственного опыта. На конец 1939 г. в авиационной промышленности рабочие со стажем до 1 года составляли 38%, ИТР — 22%. Со стажем от 1 года до 3 лет рабочие — 31%, ИТР — 30%, от 3 до 5 лет рабочие — 14%, ИТР — 17%, свыше 5 лет рабочие — 15%, ИТР — 31%. В 1940 г. положение еще более ухудшилось. На заводах НКАП оказалось около 30 тыс. необученных рабочих. Приказ наркома А.И. Шахурина «О порядке найма и увольнения рабочей силы на

¹ Мухин М.Ю. Авиапромышленность СССР в 1921–1941 годах. М., 2006. С. 351–354.

особо режимных оборонных предприятиях» от 1 апреля 1940 г. еще более усугублял положение с кадрами. В нем говорилось, что помощники директоров должны систематически изучать кадровый состав заводов и не допускать на заводы социально чуждый антисоветский элемент. Прием на завод рабочих, служащих и ИТР должен производиться в организованном порядке: из школ ФЗУ, курсов, заводов, техникумов и высших учебных заведений, из числа близких родственников, проверенных кадровых рабочих данного завода, при условии отсутствия на них компрометирующего материала, путем перевода квалифицированных рабочих, служащих и ИТР с заводов гражданской промышленности по нарядам соответствующих наркоматов и по соглашению с руководством отдельных предприятий, из числа демобилизуемых красноармейцев, краснофлотцев, командиров и военных инженеров, из колхозников по договорам с колхозами, выделенных для каждого завода районов, при условии положительной характеристики и отпуска их из колхозов для работы вне колхоза.

Категорически запрещалось принимать на работу без соответствующей проверки лиц, являющихся на режимные заводы с личным предложением труда. Вовсе запрещалось принимать иностранно-подданных (за исключением специалистов, приглашенных в порядке технической помощи), всех, имеющих родственников и иные связи за границей, лиц, возвратившихся из эмиграции, бывших военнопленных, бывших дворян, помещиков, промышленников, кулаков и торговцев, полицейских, жандармов и чиновников этих учреждений, офицеров белой и старой армии, белогвардейцев и чиновников военного ведомства, за исключением членов ВКП(б), имеющих особые заслуги перед родиной или служивших в Красной армии. Не допускался прием бывших меньшевиков, троцкистов, правых, эсеров, анархистов, служителей религиозных культов и активных сектантов, бывших уголовников, а также их детей при наличии на них компрометирующих данных производственного, уголовного или политического характера. Лиц, судившихся за вредительство, шпионаж, диверсию, террор и другую контрреволюционную деятельность; административно высланных, за исключением специалистов,

допускаемых с согласия правительственных органов; судившихся за разглашение государственной тайны, незаконную передачу изобретений и секретных документов на сторону, за хищение секретных и особо важных документов; лиц, замеченных в связи с антисоветскими элементами. Лиц, имеющих неоднократные приводы в органы милиции и привлекавшихся к судебной ответственности за хулиганство; всех уволенных с заводов в период чисток, всех сознательно давших о себе при поступлении на завод неверные биографические данные. Всего было указано 27 запретительных пунктов¹.

Научно-исследовательская и конструкторская работа

Канун войны — время бурного создания в оборонных ведомствах и на крупных заводах новых конструкторских бюро для разработки образцов военной техники. В июле 1940 г. было принято постановление Политбюро о проведении научных исследований в области обороны во всех наркоматах, не только оборонных, но НКТМ, НКЭП, НКОМ, НКЦветмет, НКНефть, НКТекстиль, НКЛегпром, НКЛеспром, Комитете по делам кинематографии и др. Естественной чертой времени стало появление многих новых имен конструкторов — из числа тех, которые были подготовлены в советских вузах. Некоторые советские конструкторы в воспоминаниях писали о своей работе в довоенный период. К сожалению, для данного вида литературы, как, впрочем, и биографий, имеются свойственные им особенности. Например, преувеличение заслуг, подчеркивание особой роли данного конструктора, замалчивание других имен, умышленные и неумышленные искажения, ошибки памяти и т.д.² Документы, однако, свидетельствуют, что в то время никто среди других особенно не выделялся.

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 303. Л. 8–12.

² См. например: *Яковлев А.С.* Цель жизни. Записки авиаконструктора. М., 1969; *Грабин В.Г.* Орудие победы. М., 1989. См. также книгу о нем: *Широкоград А.Б.* Гений советской артиллерии. Триумф и трагедия В.Г. Грабина. М., 2002.

Напротив, постоянно отмечались достижения отдельных КБ и лабораторий. Так, на артиллерийском заводе № 8 под Москвой были сданы опытные образцы морского и зенитного вооружения, со значительно повышенными боевыми свойствами. На заводе № 13 был создан рабочий проект платформы ЗУ-10 для модернизированной 85-мм зенитной пушки образца 1939 г., разработан технический проект 160-мм дивизионного миномета, хотя работы по изготовлению опытного образца в 1940 г. не были выполнены. Технические новинки артиллерийского завода № 92 в Нижнем Сормово были связаны с достижениями многих конструкторов, не только В.Г. Грабина. В 1940 г. на заводе был создан ряд новых образцов по дивизионной, танковой и противотанковой артиллерии, а также установки в дотах. В том числе 76-мм противотанковая пушка, 76-мм, 85-мм, 107-мм танковые пушки и образцы другой техники. Дивизионная пушка «УСВ» была значительно усовершенствована по сравнению с 76-мм пушкой Ф-22. По дальности, скорострельности, маневренности и углам наведения она превосходила заграничные образцы. В 1940 г. был изготовлен новый опытный образец 95-мм полуавтоматической дивизионной пушки в целях увеличения мощности танкового вооружения и сдан на полигонные испытания.

Упомянутый выше В.М. Рябиков, говоря о работе КБ на предприятиях НКВ, указывал, что 1941 г. должен стать для них значительным сдвигом вперед, особенно по части проектирования новых типов вооружений. Надо, говорил он, окончательно развенчать «теорию», что конструкторские работы — это особые работы, не поддающиеся строгому учету и планированию. «Это неправильно, вредно, мешает делу. Надо шире применять параллельность в проектной работе, практиковать совместную работу конструкторов и технологов, конструирование с макетированием, экспериментальную проверку узлов конструкций. Больше внимания уделять вопросам типизации узлов, механизмов и конструкции, преодолеть многообразие конструкций и образцов, решающих одни и те же задачи, особенно по линии морского вооружения»¹.

¹ РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 95. Л. 152–160.

На заводах «Большевик», ЛМЗ им. Сталина велись большие проектные работы по созданию новых башенных установок для морских орудий, зенитной артиллерии. Эти установки разрабатывались в различных видах, в зависимости от их назначения и типа корабля. Создание удачной конструкции в ряде случаев было связано с разрешением чисто проблемных вопросов, требующих большого опыта, изобретательности и риска.

Новые задания по конструированию были возложены на заводы № 221 и им. Ворошилова, и требовали экстренных мер по формированию на этих заводах сильных конструкторских бюро, которые могли бы справиться с поставленными задачами по освоению новых видов вооружений. Для решения этих вопросов приходилось прибегать к частичной переброске конструкторских кадров с других заводов, с определенным ущербом для последних. На ряде заводов создавались отдельные конструкторские бригады. В ноябре 1938 г. секретарь Бауманского РК ВКП(б) докладывал Сталину по поводу партийного поручения разобраться с работой конструкторского бюро Н.Н. Поликарпова (№ 67) на заводе № 156. Как выяснилось, работе бюро противостояли другие конструкторские бригады завода, рассредоточенные в семи КБ. «Наличие такого количества конструкторских бюро на этом заводе, занимающихся различными проблемами, было, по мнению автора, следствием еще не ликвидированного вредительства в авиационной промышленности врагов Туполева и Петлякова, которые старались сосредоточить дела авиации в своих руках, сознательно затягивали выпуск этими бригадами своих объектов, которые спускались на завод без учета его производственной мощности, вследствие чего находились в работе несколько лет и теряли свою актуальность, а если выпускались, то с большими недоделками». Поэтому ведущая бригада Поликарпова была недоукомплектована (не хватало 60 чел. конструкторов), а между бригадами складывались, как говорилось в документе, нездоровые взаимоотношения¹.

Особенное внимание уделялось конструкторским работам в авиапромышленности. С целью обновления модельного ряда

¹ АП РФ. Ф. 3 Оп. 46. Д. 14. Л. 123–126.

число отраслевых НИИ и КБ в 1938 г. увеличивалось с 9 до 20. КБ С.В. Ильюшина разрабатывало бронированный штурмовик ИЛ-2, КБ В.М. Петлякова — скоростной пикирующий бомбардировщик Пе-2, КБ С.А. Лавочкина — истребитель ЛаГГ-3, А.И. Микояна — истребитель МиГ-3, А.С. Яковлева — истребитель Як-1.

Для руководства научно-исследовательскими работами в области авиации и координации работ исследовательских институтов НКАП и учреждений других наркоматов (ВВС, Академия наук, высшие учебные заведения и др.) при Комитете обороны создавался научно-технический комитет по авиации. В него входили назначаемые по представительству от главнейших учреждений ВВС и НКАП. По персональному признаку — научные работники, конструкторы, командиры и летчики. Задачей комитета было определение перспектив и направление работы исследовательских институтов, утверждение их планов-работ, годовых отчетов и планов технического оснащения.

В целях повышения ответственности по научно-исследовательским работам и поднятию авторитета научных лабораторий решено было накануне войны разукрупнить ЦАГИ, ЦИАМ и ВИАМ с выделением институтов по специальностям: аэродинамика; прочность; радионавигация и оборудование самолетов; конструкция авиадвигателей; термодинамика двигателя; исследование горючих и смазочных материалов. Обеспечение опытного самолето- и моторостроения должно было обязательно доводиться до практического применения в заводских КБ¹.

По обеспечению опытного самолетостроения предшествующая работа НИИ и КБ признавалась неудовлетворительной. Как говорилось в документах, «они не решили ни одной из проблем, стоящих перед современным самолетостроением в области больших скоростей. В области аэродинамики не были решены вопросы о наивыгоднейшем скоростном профиле, о рациональной форме радиатора и капота, об изыскании лучшего места расположения радиатора на самолете и ряд других вопросов. Не был разрешен вопрос о разработке новой

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 346. Л. 52–82.

лопасти винта для скоростного самолета. Прочность машин конструкторами рассчитывалась по нормам 1937 г. Работы по динамической прочности не удовлетворяли возросшим требованиям. Ни одна из задач, связанных с созданием двигателя нового типа, не была разрешена. Не были разработаны вопросы, связанные с технологией и применением легких металлов (листовой электрон), пластмасс и легких фанер и шпона. Трудности, стоящие перед конструкторами, вынуждали их в решении новых вопросов идти на ощупь и кустарным путем. Ввиду отсутствия на наших заводах аэродинамических труб, лабораторий стратегических испытаний и других лабораторий научно-исследовательские институты несли большую нагрузку по испытаниям для заводов в ущерб научно-исследовательской работе. Качество испытаний для заводов оценивалось как низкое, так как работал мало-квалифицированный персонал. Состояние лабораторного оборудования НИИ явно не соответствовало требованиям, предъявляемым скоростной авиацией».

Отмечалось, что научно-исследовательская работа в области авиации единого руководства не имеет. Институты были подчинены разным главкам наркомата. Никакого контроля работ со стороны главков, по существу, не было. Разобщенность была внутри самих институтов: между отделами и между отдельными работниками. Работы институтов — либо сводки голых экспериментальных материалов, лишенных научных обобщений и методов, либо сугубо теоретические работы, оторванные от практических задач и изложенные настолько отвлеченно математически, что они были недоступными инженерам заводов. Отсутствовали работы по систематическому анализу мирового опыта и тенденциям самолетостроения¹.

При создании новых НИИ и КБ наблюдались определенные трудности житейского характера, как, например, при строительстве нового ЦАГИ. Построив испытательные стенды, лаборатории, мастерские, на строительство жилья обращали недостаточно внимания. Из-за этого и плохого продовольственного снабжения Подмоскovie сотрудники неохотно переезжали на новое место. Лишь после того как

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 346. Л. 52–82.

снабжение было приравнено к столичному и форсировано жилищное строительство, началось переселение за город. На Воронежском заводе № 18 было решено запустить самолет Ил-2 и перевести туда КБ С.В. Ильюшина. Однако столичные конструкторы не хотели ехать на периферию и терять московскую прописку. Из КБ стали уходить люди. Чтобы направить в Воронеж конструктора П.О. Сухого, понадобилось личное вмешательство М.М. Кагановича. Подобные случаи были частыми. В 1938 г. на завод № 124 в Казань для налаживания серийного производства бомбардировщика ТБ-7 была направлена в командировку на год группа инженеров из КБ И.Ф. Незваля. Руководство НКАП намеревалось закрепить их за заводом навсегда, но инженеры шли на любые ухищрения вплоть до увольнения, дабы не оставаться на Казанском заводе. Чтобы как-то ослабить подобные явления, за конструкторами и инженерами, выезжавшими в провинцию, стали оставлять столичную квартиру и прописку.

О непрестом положении изобретателей и конструкторов писал Сталину в июне 1941 г. начальник специального технического бюро НКТМ Н.А. Рудаков. В декабре 1940 г. он уже писал Сталину о необходимости сосредоточения производства танков и танковой брони в одном наркомате и организации для этих целей наркомата танко-тракторной промышленности, жаловался на техническую отсталость отечественного танкостроения. Если по направленности, размаху и результатам опытных работ по литой броне мы опередили за границу, писал он, то по внедрению этих результатов в массовое производство значительно отстали. Несмотря на максимум инициативы, энергии и настойчивости, которую якобы проявляло возглавляемое им СТБ, «литая двухслойная танковая броня до сих пор остается предметом бесконечных разговоров, вынужденно держится в стадии экспериментирования»¹.

В другом письме Сталину в начале 1941 г. автору захотелось поделиться с вождем своими мыслями и рассказать о наболевших вопросах в работе конструкторов. «Казалось бы, — писал Рудаков, — преимущества нашего строя дают возможность государству быстро подхватывать и по-серьезному

¹ РГАСПИ. Ф. 82. Оп. 2. Д. 572. Л. 14–16.

ставить решение новых вопросов, нужных для народного хозяйства или обороны страны. Однако на практике реализация каждого нового дела встречает такое отношение, сопряжена с большим количеством таких несурзных препятствий, что иной раз, отмечал он, опускаются руки, жалеешь, что взялся за него».

Когда автор работал секретарем РК ВКП(б) в Ленинграде, для чего, по его мнению, не требовалось особых дарований, то видел к себе внимание окружающих, чувствовал, что занимается нужным делом. Иное получилось, когда он перешел на творческую техническую работу, связанную с разработкой своего изобретения. Многими товарищами, писал он, переход был понят как освобождение от партийной работы человека, в чем-то проштрафившегося, не оправдавшего доверия партии, не справившегося с руководством районной партийной организацией. Его перестали приглашать на районные и городские собрания партийного актива, торжественные заседания, посвященные революционным праздникам и другим датам, полностью отстранили от партийной работы, Причина этого, по мнению автора, была в том, что партийная работа, особенно руководящая, считается в глазах общественности наиболее почетной работой, а техническая работа — не заслуживающей ни почета, ни уважения. НКТяжмаш, которому бюро подчинили, отнесся к нему как к пасынку, как к искусственному придатку Кировского завода и все время искал удобного случая от него избавиться. Нарком и его заместители, будучи на Кировском заводе, ни разу не заглянули в бюро, никогда серьезно не интересовались состоянием работы. Единственной своей задачей они, видимо, считали ассигнование средств на ведение работ. Положение было таково, что можно было ничего не делать или заниматься чем угодно и тем не менее получать зарплату, и никто никогда не потребовал бы от тебя отчета.

«Если же ты не терпишь этого, проявляешь инициативу, ставишь и добиваешься решения вопросов, то попадаешь в глазах наркома и его помощников в число нетерпимых и надоедливых людей, от которых лучше вовремя отвязаться. НКТяжмаш и его руководители всячески сторонятся новой техники, как беспокойного и хлопотливого дела, и готовы ею заниматься только в том случае, если ожидается получение

исключительного эффекта, пусть даже он окажется фейерверком, забывая, что теперь, когда техника достигла такого высокого уровня, крупные открытия и изобретения становятся все более редкими и даже небольшие технические преимущества и улучшения достигаются упорным трудом, требуют затраты много времени и энергии». При этом военные организации: ГАУ и ГАБТУ КА, УК ВМФ и другие также на редкость косно и недоверчиво относятся к новой технике. Их девиз — как бы чего не вышло. Доказать им целесообразность той или иной новой работы, получить согласие на технический риск, сколь угодно обоснованный, — безнадежное дело.

Военные инженеры всяких рангов, сидящие в этих организациях, будут с тобой разговаривать только тогда, когда об этом есть бумажка от Комитета обороны или наркомата. «Комитет обороны, который, казалось бы, должен наиболее чутко относиться ко всякой свежей технической мысли, полезной для обороны страны, и своим авторитетным вмешательством обеспечить ее немедленную реализацию, в действительности представляет громоздкий, неповоротливый аппарат, пережевывающий поток идущих ему нужных и ненужных бумаг, укомплектованный сплошь и рядом чиновниками, не способными за этими бумагами видеть живое дело, или же людьми с недостаточной технической эрудицией, не способными в силу этого самостоятельно разобраться и подготовить правильное решение вопроса, который любой делец из наркомата может ориентировать как ему угодно». Постановления Комитета обороны, отмечал автор, нередко очень путано составленные, превратились в клочки бумаги и на местах выполняются не в установленные сроки, не так, как надо, или даже вовсе не выполняются, и не было случая, чтобы кто-нибудь за это был привлечен к ответственности.

«За время работы я узнал, какое большое влияние на работу имеет взаимоотношение людей. Раньше я идеализировал, не допускал мысли, что личные интересы, мелкие страсти, самолюбие и даже настроения отдельного работника могут повлиять на решение делового вопроса, а теперь убедился, что если такой человек, как, например, т. Зальцман, занимающий пост директора Кировского завода, не захочет что-либо сделать, так это сделано и не будет, несмотря ни на какие постановления Ко-

митета обороны». Автор на практике убедился, как трудно быть принципиальным, требовательным и настойчивым в достижении цели, и что «чем больше ты проявляешь эти качества, тем хуже к тебе становится отношение людей, по своей природе склонных к спокойному существованию, в результате чего остаешься один, без помощи и поддержки. Получается какой-то заколдованный круг, тупик, из которого подчас не видишь выхода. Хорошо еще, что у меня неплохое здоровье, достаточно силы воли и выдержки, сильна вера в лучшее будущее, другой человек на моем месте давно бы спился. Я не боюсь ни технических, ни организационных трудностей работы. Партийная работа научила меня бороться с ними. Наличие этих трудностей вызывает во мне желание их преодолеть... Но я больше не могу и не хочу прошибать лбом стену равнодушия, тратить время на преодоление людской неприязни, растрачивать попусту приобретенный ранее опыт нормальной работы. Поэтому обращаюсь к Вам с просьбой: или чтобы мне были созданы надлежащие условия для продолжения работы в целом по литой броне, или же, если в том нет надобности, оказать мне содействие в возвращении меня вновь на партийную работу, которой интересуюсь, на которой вырос и от которой отрываться считаю для себя невозможным»¹.

Значительная часть конструкторских работ осуществлялась заключенными в особых и специальных конструкторских и технических бюро в системе НКВД. В августе–сентябре 1938 г. на базе 7-го отделения по использованию арестованных специалистов был создан 4-й спецотдел НКВД. В него вошли бюро самолетостроения и авиационных винтов; бюро авиационных моторов и дизелей; бюро военно-морского судостроения; бюро порохов; бюро артиллерии, снарядов-взрывателей и приборов управления огнем; бюро броневых сталей; бюро боевых отравляющих веществ и противохимической защиты; бюро по доводке и внедрению в серию самолета ТБ-7 на заводе № 124. Кроме этого, имелось в виду подчинить отделу работающее в Ленинграде бюро по артиллерии управления НКВД по Ленинградской области. Отделу был подчинен завод № 82, переданный к тому времени для производства авиационных дизелей, согласно решению Комитета обороны.

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 386. Л. 79–85.

К моменту организации отдела было собрано около 40 различных предложений и составлены списки на 300—350 чел. арестованных специалистов и утверждены к использованию 347 чел. Из этого числа работали в организованных тюрьмах: в Болшево — 98 чел., на заводе № 82 — 61 чел., в НИИ-6 (пороховой институт) — 34 чел., а всего — 193 чел. Из остального количества в московских тюрьмах находилось 87 чел., в тюрьмах на периферии — 55 чел. и в лагерях — 7 чел., причем отмечалось, что на 5 чел., осужденных по 1-й категории, приговор приведен в исполнение. Отмечалось, что находящиеся в тюрьмах арестованные специалисты не могут быть в данный момент использованными ввиду отсутствия помещения для их размещения¹.

В тюрьме дачного поселка Болшево в 1939—40 гг. оказались такие видные оборонщики, как Е.А. Беркалов, Р. Бартини, А.В. Недашкевич, С.П. Королев, В.П. Глушко и др. В ЦКБ-29 НКВД работал А.Н. Туполев. В январе 1938 г. он подал прошение на имя Ежова. В нем автор писал, что «полностью осознал всю свою вину перед советской страной, партией и правительством, чистосердечно раскаивается во всех своих преступлениях», и просил предоставить ему возможность конструирования и постройки самолетов для Красной армии. Он предлагал спроектировать и построить для ВВС, во-первых, так называемый самолет «атаки», двухмоторный, двухместную скоростную машину с мощным, концентрированным в фюзеляже вооружением для борьбы с бомбардировщиками противника и атаки особо важных земных целей. Этот самолет, по мнению Туполева, с небольшими изменениями можно было бы использовать в качестве пикирующего бомбардировщика. Во-вторых, на базе американской техники (лицензии Северского) предлагал построить самолет сопровождения средней дальности, который с незначительными изменениями мог бы быть использован как легкий быстроходный штурмовик. В третьих, на базе мотора «Райт Циклон» разработать мощный мотор воздушного охлаждения мощностью 1,3—1,5 тыс. л.с. и запустить его в серию на заводе № 24. Для скорейшего и правильного решения этих задач он предлагал подчинить

¹ ЦА ФСБ. Ф. 3-ос. Оп. 6. Д. 11. Л. 156—161.

НКВД опытный завод № 156 (бывший опытный завод ЦАГИ), создать при нем особое конструкторское бюро с переводом в него необходимых специалистов, находящихся в распоряжении НКВД. К работе в ОКБ привлекать специалистов «с воли», в том числе с завода № 24¹. Накануне войны ЦКБ-29 НКВД, которое называли «шарагой Туполева», занималось совершенствованием бомбардировщиков ТУ-2, Пе-2 и других машин. Крупные работы по морскому вооружению выполняло ОКБ УНКВД Ленинградской области. Подобное ОКБ было решено создать при заводе № 221 в Сталинграде. По объектам вооружения укрепленных районов по заданию Генерального штаба РККА работало ОКБ № 43 под руководством Н.Н. Кондакова.

Но, видимо, работа особых бюро не совсем удовлетворяла руководство. В этой связи обращает внимание письмо наркома внутренних дел СССР Л. П. Берии секретарю ЦК ВКП(б) И.В. Сталину от 24 июля 1940 г. с ходатайством об амнистировании и снятии судимости, занятых в производстве самолета «100» 25 конструкторов и инженерно-технических работников. Всем освобождаемым возвращались ранее занимаемые ими квартиры и выдавалось единовременное пособие в размере от 3 до 5 тыс. руб. каждому. В списке о помиловании были имена конструкторов В.М. Петлякова, А.М. Изаксона, В.М. Мясичева, Е.И. Погосского, Б.С. Вахмистрова. Однако все освобождаемые специалисты оставались в штате ОТБ².

Сотрудничество с иностранцами в области вооружений

Несмотря на свертывание международных контактов, сотрудничество с иностранными фирмами в области оборонного строительства продолжалось. В 1937 г. закончился договор, заключенный в 1934 г. с французской фирмой «Гном и Рон». В марте 1938 г. нарком НКОП М.М. Каганович обратился к Молотову с предложением продолжить техническое сотрудничество с фирмой и заключить новый договор. Он обосновы-

¹ ЦА ФСБ. Ф. 3. Оп. 5. Д. 33. Л. 19–25.

² АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 20. Л. 156–161.

вал это тем, что фирма располагает новыми конструкциями двухрядных звездообразных моторов воздушного охлаждения, представляющих большой интерес, так как у фирмы покупают лицензии моторостроительные заводы Англии, Италии и Японии. Фирма «Гном и Рон» дала свое согласие¹. Вопросы сотрудничества с иностранными фирмами не раз обсуждались на заседаниях Политбюро: с чехословацкими («Шкода», «Синтезия»), американскими («Вестингауз», «Гиббс», «Гулд» и др.) и английскими. Комиссия И.С. Исакова выезжала в США для изучения американского опыта в кораблестроении.

В марте 1938 г. Комитет обороны, заслушав доклады комиссий о поездке в Чехословакию, принял постановление о заключении нового договора с чехословацкой фирмой «Шкода» на проектирование и изготовление 305-мм гаубицы и 210-мм пушки и боеприпасов к ним. Договор предусматривал приобретение чертежей, лицензий на серийное производство, оказание технической помощи при изготовлении опытных образцов. При этом намечено было исходить из суммы в 2,25–2,4 млн американских долларов. Комиссии Г.И. Кулика было также поручено ознакомиться с 75-мм зенитной пушкой, произвести испытания на месте и, в случае соответствия советским тактико-техническим требованиям, заключить со «Шкодой» отдельный договор. В случае пожелания фирмы «Шкода» получить в счет платежей по заключенным договорам советский чугун, железную руду, марганец и нефть — разрешить комиссии Кулика согласиться на оплату заказов вышеуказанным сырьем в размере 50% сумм от заключенных договоров. Намечено было произвести в Чехословакии переговоры на приобретение технической помощи в производстве нитроглицеринового холодного пороха².

В ходе дальнейших переговоров фирма сделала встречное предложение — заключить соглашение общей стоимостью на сумму 3 776 620 американских долларов. Советская сторона сочла целесообразным принять предложение фирмы на поставку артиллерийских материалов для испытания на территории СССР, после чего решить вопросы о приобретении системы лицензий и

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 2118. Л. 91.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 22. Д. 382. Л. 20–22.

договориться о цене в зависимости от ценности приобретаемого артиллерийского имущества. Ввиду того что металлургия «Шкоды» занимала одно из первых мест в европейской металлургии и что артиллерийской металлургии СССР необходимо широкое внедрение всех лучших технических достижений металлургии других стран, было решено считать целесообразным принять предложение фирмы на заключение договора по металлургии. Техническая помощь должна была заключаться в представлении для изучения всех материалов по металлургии (архивов, зафиксированных технологических процессов, термических режимов, рецептур, шихты, методов испытаний, процессов, плавки и т.д.). Техническая помощь должна была распространяться на производство по следующим цехам: сталеплавильные цехи (мартены и электрические печи), прессовые, термические, сварочные и другие цехи. Фирма должна была предоставить возможность обучения неограниченного количества работников СССР путем изучения материалов на месте и практического участия во всех металлургических процессах на заводах фирмы. Кроме того, — предоставить в распоряжение заводов СССР специалистов по организации и рационализации металлургических цехов и процессов. Техническая помощь по металлургии оценивалась в 1,4 млн американских долларов. Принималось предложение «Шкоды» об отправке 4 танков в СССР для испытания для сравнения с танками СССР¹. Однако захват Гитлером Чехословакии изменил ситуацию и остановил действие договоров.

После советско-германского пакта предусматривалось оживление экономического сотрудничества с Германией. В Германию одна за другой отправлялись делегации (И.Ф. Тевосяна, А.С. Яковлева и др.), чтобы изучить состояние германской промышленности. Они делали наблюдения о существенном отставании в ряде отраслей, в том числе в отечественной авиапромышленности и делали попытки наладить сотрудничество². Но Гитлер, готовя войну против СССР, не рвался усиливать

¹ ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 22. Д. 382. Л. 197–200.

² Подробнее о развитии научно-технического сотрудничества в авиации накануне войны см.: *Степанов А.С.* Развитие советской авиации в предвоенный период (1938 год — первая половина 1941 года). М., 2009. С. 210–330.

советскую экономику. К тому же, разрешая редкие поставки техники и оборудования в СССР, он считал, что «славяне все равно не в состоянии освоить передовые технологии». Некоторые надежды в СССР возлагались на германскую помощь в строительстве ВМФ. Германия соглашалась, например, продать и обеспечить достройку в Ленинграде тяжелого крейсера «Лютцов». Корабль был закуплен комиссией Тевосяна, получил название «Петропавловск», но к июню 1941 г. так и не был достроен, а германские специалисты к этому времени предусмотрительно выехали из Советского Союза.

В период советско-финской войны страны Запада заявили о прекращении экономического сотрудничества с СССР. Так, правительство США приостановило поставки техники и оборудования в СССР американскими фирмами. Методическая помощь по освоению ранее поставленной техники зачастую не оказывалась. Тем не менее в 1940 г. СССР осуществлял платежи фирме Райт за помощь в освоении моторов G-100 и G-200.

После нападения Японии на Китай СССР оказывал ему систематические военные поставки. В частности, Китай до 1941 г. получил 1250 самолетов. Трудности их доставки пытались преодолеть строительством самолетосборочного завода в Урумчи по выпуску машин И-16.

Отслеживать технические новинки отдельных наркоматов было призвано учреждение своих технических бюро за границей. Так, в январе 1940 г. было принято постановление Комитета обороны о создании Авиатехбюро НКАП в США, Италии и Германии.

Производство стрелкового, артиллерийского вооружения и боеприпасов

Годовая программа 1938 г. по стрелковому вооружению была почти полностью выполнена. Частичное невыполнение по винтовкам и пулеметам было вызвано не совсем удовлетворительной работой заводов № 180 и № 173, где происходил переход на конвейерную систему сборки винтовок. Особое отставание отмечалось по автоматическому оружию, специально снаряженным патронам. Был сорван план по винтовочным и ручным гранатам. Срыв объяснялся отсутствием основных материалов

и длительным освоением процессов производства по ряду предприятий, втянутых в изготовление деталей, в частности на Первомайском заводе, который систематически поставлял недоброкачественную продукцию. В октябре 1938 г. было принято решение о массовом производстве оптических прицелов для винтовок. В 1939 г. НКО аннулировал заказ на пулемет Дегтярева (ППД) как малоэффективное оружие, но война с Финляндией показала его необходимость. Производство пришлось возобновлять. Задача изготовления пистолета-пулемета была решена конструктором Шпагиным. Однако специального завода для изготовления ППШ построено не было.

В том же 1938 г. в 2 раза был увеличен план заказов НКО на артиллерию. На заводах вводилась частичная конвейерная система сборки. Это завод № 8 — по 45-мм танковой пушке, завод № 92 — по 76-мм пушке Ф-22 (в 1940 г. ставилась задача перейти на полную конвейерную сборку), завод № 172 по — 152-мм гаубице. Уралмашзавод, Уралвагонзавод, Новочеркасский, Новокраматорский и Воткинский машиностроительные заводы создавали цеха по производству стволов и лейнеров для артиллерии. Были практически втянуты в производство артвооружения 7 новых заводов, создана производственная база для массового изготовления в 1939 г. 76-мм горной пушки, 76-мм танковой пушки (Л-10); модернизированы 45-мм танковая и противотанковая пушки; устранены конструктивные недостатки в системе Ф-22 и 122-мм корпусной пушки А-19; испытаны и подготовлены для серийного производства новая 152-мм дивизионная гаубица М-10 и 50-мм ротный миномет. Заканчивалась отработкой новая 122-мм дивизионная гаубица и другие орудия, в том числе реактивная артиллерия.

Вместе с тем, как и раньше, поставки артиллерийского вооружения, шли неравномерно. В документах часто подчеркивались неправильное планирование производства и «вредная установка промышленности при определении договорных сроков — оттянуть поставку на последний квартал». Из-за этого систематически повторялась штурмовщина, чему способствовало также позднее утверждение плана, затягивание подписи договоров, стремление снизить программу. В 1938 г. произошло резкое отставание в изготовлении передков и зарядных ящиков для артиллерийских систем на заводе № 7,

№ 13, «Красный Профинтерн», «Ростсельмаш», Уралмашзавод, а в результате допущена некомплектная поставка 76-мм полковых пушек, 122-мм гаубиц и 45-мм противотанковых пушек. Не была разрешена проблема колес для артиллерии. По-прежнему оставалось много кустарной, «на глазок», работы, снижающей качество изготавливаемых изделий, ведущей к потере взаимозаменяемости, браку¹. Причинами брака на артиллерийских заводах признавалась недостаточная оснащённость технологических процессов чертежами и точными инструментами, в том числе на заводах № 92, «Баррикады» и «Большевик». Но главное — вовлечение в производство нового необученного контингента рабочих, которое росло еще за счет большой текучести, слабого инструктажа молодых рабочих и отсутствия материального стимула к сокращению брака по вине работающего².

По линии боеприпасов более или менее успешно шло изготовление 45-мм и 76-мм снарядов. Но по выпуску снарядов свыше 107-мм были проблемы, и программа выполнялась только на 47%. Причиной срыва признавалось слабое руководство заводами со стороны наркоматов и главков, прежде всего Наркоммаша (Златоустовский завод, Харьковский завод «Серп и молот», завод «Коммунар»).

По оптико-механическим приборам для артиллерии план 1938 г. был выполнен на 89%, а из успешно работающих отмечался только Особый завод НКВД. Основной завод № 205 по этим приборам работал не на полную мощность. Завод им. Кагановича, являясь единственным заводом по прожекторостроению в стране, был перегружен другими заданиями и план не выполнял.

Выполнение заказа по боеприпасам задерживалось также слабо развернутой работой снаряжательных заводов, на которых к концу года скопилось значительное количество неснаряженных корпусов.

В следующем году упор был сделан на рост сухопутной артиллерии за счет реконструкции переданных в систему 1-го Главного управления НКВ заводов: им. Ворошилова, № 235 и

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 19. Д. 59. Оп. __. Л. 125–133.

² РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 20. Л. 102–105.

№ 352 и расширения производства на заводах № 8, № 92, № 172, № 221. Уделялось внимание и морской артиллерии, намечался значительный рост в 1940—1941 гг. башенного производства на заводе им. Сталина и на заводе № 232. Основные работы по линии тяжелой артиллерии АРГК концентрировались на заводе № 172 и № 352. Большой сдвиг произошел в изготовлении авиационных автоматических пушек, конструированием которых занималось КБ № 16. В 1939 г. спроектированы и изготовлены опытные образцы 37-мм и 23-мм автоматических пушек для авиации¹.

Продолжалась специализация заводов. Так, 122-мм корпусную пушку должны были производить заводы № 221 и № 352, Завод № 221 намечался также к производству 203-мм гаубицы Б-4. С 1939 г. завод № 235 должен был выпускать гаубицу М-10, а с 1940 г. — завод № 172. Производство 76-мм зенитной пушки, помимо завода № 8 с 1939 г. намечалось на заводе им. Ворошилова. Специализация по тяжелой и морской артиллерии намечалась на заводах № 221 и № 232. Укрепление кооперации происходило по принципу территориальной близости. Так, завод № 92 при производстве системы Ф-22 входил в кооперацию по щитам с Горьковским заводом им. Кагановича, по передкам и зарядным ящикам — с заводами № 7 и № 13 и с 1941 г. — с заводами Наркомсредмаша, имевшимися на данной территории. Планировалось широкое внедрение специализированных и агрегатных станков и автоматов, проработка на всех заводах технологических процессов с внедрением таких станков и с применением горячей и холодной штамповки, литья по металлическим моделям².

Состояние дел на отдельных заводах было далеко не одинаковым. Передовым в системе НКВ считался завод № 8. Значительно лучше стал работать завод № 7. Коллектив завода № 92 неоднократно награждался орденами и медалями Союза ССР. Заводы № 172 и № 232 в полном объеме выполнили и даже перевыполнили программу 1940 г., освоили в производстве целый ряд новых изделий и опытных образцов орудий.

¹ РГАЭ. Ф. 7537. Оп. 1. Д. 198. Л. 36—47.

² Там же. Д. 930. Л. 2—8.

Значительные трудности переживали заводы, недавно переданные в состав НКВ (№ 460, 507, 509, 367). Их перестройка на новое производство шла медленно¹.

Отстающим участком артиллерии было минометное вооружение. На протяжении предвоенного времени наблюдается усиление внимания к этому вопросу. При ГАУ было образовано управление минометного вооружения (УМВ ГАУ). Особые трудности касались производства мин — вследствие отсутствия производства взрывателей. Завод № 260 НКВ годовой план 1938 г. выполнил всего лишь на 1,5%. Заводы НКОМ, НКСМ и НКТМ план изготовления корпусов мин для ротных минометов выполнили лишь на 42,6%. Не лучше обстояло изготовление осколочных мин к батальонному миномету. Заводы НКСМ при плане в 2 млн шт. не сдали ни одной. Заводы НКОМ сорвали поставку корпусов, выполнив план всего лишь на 2,7%.

Заводы НКПС, НКЭП, НКСМ, НКСП, НКБ, а также Наркомат местной промышленности РСФСР не смогли наладить производство минных корпусов. Заводы НКОМ также не поставили ни одной партии взрывателей².

Развертывание производства минометов и мин приходится на 1940 г., главным образом калибра 82 и 120-мм. Разработка проектов крупнокалиберных минометов возлагалась на завод № 7. На 1941 г. намечалось создание мортир, стреляющих минами и заряжающихся с казны. Кроме указанных работ по минометному вооружению, было изготовлено большое количество опытных партий мин различных калибров, которые были сданы заказчику. Завод № 393 по договору с УМВ ГАУ в 1941 г. должен был разработать опытный образец 160-мм дивизионного миномета типа мортиры.

В предвоенные годы в РНИИ продолжалась работа по созданию реактивных снарядов. Первое их боевое применение имело место в 1939 г. в боях с японцами на реке Халхин-Гол. Был доработан реактивный снаряд, получивший наименование М-13, и в 1940 г. было изготовлено 6 опытных пусковых установок БМ-13. 17 июня 1941 г. на Софринском полигоне

¹ РГАЭ. Ф. 8157. Оп. 2. Д. 49. Л. 35–36.

² РГАЭ. Ф. 8177. Оп. 1. Д. 106. Л. 1–14.

были произведены залпы из первых двух установок БМ-13. Одновременно была одобрена и принята на вооружение легкая подвижная установка массированного огня БМ-8, на направляющих которой размещались 48 82-мм реактивных снарядов с дальностью стрельбы 5500 м. Она размещалась на специальном грузовике ЗИС-6, созданном на Московском автозаводе. 21 июня 1941 г. было принято решение о развертывании серийного производства таких установок и начале формирования частей реактивной артиллерии.

Имелись трудности в вопросе вооружения зенитной артиллерии современными приборами управления. Минимальная потребность на 1941 г. исчислялась в 1 тыс. приборов, из них: для комплектации изготавливаемых в 1941 г. пушек — 600 приборов и для замены устаревших приборов управления артиллерийским зенитным огнем — 400 приборов. Но ни Наркомат судостроительной промышленности, ни Наркомат общего машиностроения, на которые были возложены эти задачи, не вели никаких работ в этой области. Вопрос специально рассматривался высшим руководством и Комитетом обороны¹.

В производстве вооружения и боеприпасов НКВ должен был работать в тесной связке с НКБ. Связь осуществлялась, прежде всего через Бюро (затем Управление) комплектации НКБ «с целью обеспечения комплектного выстрела». На 1 января 1939 г. в его ведении для испытания стрельбой боеприпасов и материальной части сухопутной артиллерии состояло три действующих артополигона (Софринский, Павлоградский, Чапаевский) и один строящийся (Уральский), срок пуска в эксплуатацию которого был установлен 1 июля 1939 г. Заодно полигонные испытания проверяли качество продукции заводов НКВ и НКБ. Так, в процессе испытаний 1939 г. выявились конструктивные недостатки материальной части артиллерии. Проверялось качество боеприпасов: снарядов, мин, авиабомб, фугасов, взрывчатых веществ и т.д.

Вместе с тем отмечалось недостаточное руководство работой этих полигонов со стороны НКБ, недостаток квалифицированных кадров, отсутствие четкой организации работ и дисциплины. По этим причинам имели место случаи

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 342. Л. 89–90.

искажения результатов испытаний. В декабре 1940 г. по результатам испытаний Павлоградского полигона было забраковано из 15 испытанных 13 партий 203-мм снарядов, изготовленных различными заводами. Летом 1940 г. проводились испытания снарядов на меткость с испорченными панорамами.

Качество боеприпасов вызывало беспокойство военного руководства. Вопрос не раз ставился на обсуждение Политбюро ЦК ВКП(б). Намечалось расширить права в этой области Совета оборонной промышленности, распространив их на все наркоматы в части, касающейся изготовления боеприпасов и авиабомб. При этом Управление комплектации из Наркомата боеприпасов предлагалось изъять. Руководителем Народного комиссариата боеприпасов вместо И.П. Сергеева назначить человека с большим производственным и организационным опытом. Срочно пополнить НКБ кадрами технологов и инженерно-технических работников, имеющих производственный стаж, поставив лучших инженеров во главе главных управлений наркомата.

Совет оборонной промышленности сам должен был возглавить мероприятия по развитию производства вооружения и боеприпасов, обеспечивать его станочным и прессовым оборудованием, в первую очередь для тяжелых калибров снарядов; форсировать ввод в строй строящихся снаряжательных заводов № 114, 113, 144, пороховых заводов № 98, 100, 392 и 101.

Все строительные работы по расширению и реконструкции заводов, «изготавливающих элементы артвыстрелов», решено было отнести к работам особого государственного значения, с соответствующим обеспечением этих работ средствами, фондами, рабочей силой и пр., переработать всю систему кооперирования отдельных заводов. Артиллерийские полигоны (Софринский, Чапаевский, Павлоградский и Уральский) из руководства Наркомата боеприпасов изъять и передать в распоряжение ГАУ РККА. Расширить сеть контрольных полигонов на базе окружных и корпусных полигонов, обеспечив их штатами и кадрами. В существующих научных институтах НКБ оставить только научно-исследовательскую работу. Для конструкторской же работы по проектированию элементов боеприпасов создать на главнейших заводах мощные конструкторские бюро¹.

¹ Там же. Д. 344. Л. 79–95.

Испытательные полигоны вели испытания авиатехники, авиабомб и взрывателей к ним. Летное обслуживание обеспечивало на договорных началах КБ-29. На 1940 г. ставились задачи снижения продолжительности авиаиспытаний до 4 дней. В Софрино было намечено ввести в эксплуатацию аэродром «Петровская новь», дающий возможность снизить себестоимость испытаний и увеличить число дней работы и приспособить его к зимним условиям работы. Намечался пуск Крымского полигона, который позволил бы в хороших летных условиях Крыма ускорить испытания авиационной техники¹.

Плохо обстояло дело в 1939 г. с производством снарядов для морской артиллерии, особенно крупных калибров, бронебойных снарядов. Заводы «Красный Профинтерн» и № 78 не подали металла для изготовления корпусов снарядов. Сдачу бронебойных снарядов сорвали заводы № 172 и 232 НКВ. Сданные корпуса снарядов не удовлетворяли требованиям технических условий и были приняты НК ВМФ лишь в декабре 1939 г. План по 180-мм фугасным выстрелам был сорван по вине завода № 72 НКБ².

На конец 1940 г. явно неудовлетворительным было состояние производства фугасных авиационных бомб и особенно крупных калибров (от 250 кг и выше). Что же касается производства фугасных мин всех калибров и, в частности, мин большой емкости из цельнокатаных труб, то оно находилось в зачаточном состоянии, велись лишь опытные работы. На трубопрокатных заводах изготавливались только заготовки корпусов, окончательная обработка которых должна была производиться на других механических заводах, чему препятствовала перегрузка транспорта. Было решено предусмотреть организацию специальных цехов при трубопрокатных заводах для окончательной механической обработки фугасных авиабомб и мин к минометам³.

За производство капсюлей, взрывателей и средств воспламенения, винтовочных и ручных гранат, пиротехники,

¹ РГАЭ. Ф. 8177. Оп. 1. Д. 116. Л. 1–38.

² Там же. Д. 106. Л. 1–14.

³ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 2638. Л. 166–167.

дымовых шашек и минно-трального имущества отвечало 1-е ГУ НКБ. В 1940 г. его валовая продукция должна была вырасти более чем втрое по сравнению с 1937 г. (с 262 млн руб. до 1 110 млн руб.) за счет строительства новых заводов в Донбассе, Челябинской и Свердловской областях. В 1939 г. намечалось запустить заводы № 56, 64, 113, 114, 144, 532, 401, в 1941 г. — № 253, 254, 255, обеспечить двойной рост производительности труда, снизить потери от брака, ужесточить нормы расхода на единицу основных и вспомогательных материалов путем внедрения суррогатов и снижения накладных расходов. Количество ИТР в управлении к 1942 г. довести до 7940 чел. (13 % по отношению к составу рабочих)¹.

Решением коллегии НКБ от 23 апреля 1940 г. было намечено довести мощности по производству основных и мощных взрывчатых веществ (тротил, тетрил, пикриновая кислота, ксилол, ТЭН и гексоген и др.) до объема, обеспечивающего снаряжение основных боеприпасов и изготовление суррогатных ВВ путем реконструкции действующих заводов на базе внедрения непрерывных техпроцессов, сокращения расхода кислоты, олеума и улавливания нитрозных газов и строительства заводов на базе передовой технологии с расположением их в районах производства кислоты².

Накануне своего снятия в 1941 г. нарком НКБ И.П. Сергеев в обход материалов о проверке работы наркомата сам доложил Сталину («лучше доложу сам, чем другие») о положении дел в производстве боеприпасов. Доклад интересен тем, что весьма наглядно характеризует положение в отрасли и ведомственные несостыковки. Сергеев писал, что наркомат с заданиями на 1939—1940 гг. систематически не справлялся, хотя в его работе имелись большие достижения. Главные недостатки в работе НКБ, отмеченные им: запущенность технологического процесса, излишнее разнообразие технологий на разных заводах одного и того же производства, плохое состояние дисциплины. К тому же реконструкция заводов постоянно затруднялась и затягивалась из-за нерешительности и разбросанности средств по заводам и по объектам, а производство

¹ РГАЭ. Ф. 7704. Оп. 1. Д. 59. Л. 114—117.

² Там же. Д. 54. Л. 156—160.

ВВ и порохов оставалось самым отсталым участком. Основное взрывчатое вещество, тротил, в 1938 г. производилось всего на двух заводах НКБ — № 15 и 80. Лишь в 1939 г. в систему НКБ был переведен из НКХ завод № 64, запроектированный и выстроенный по тому же отсталому прерывному методу производства, тогда как в конце 1939 г. был уже отработан и испытан на заводе № 15 метод непрерывного производства тротила — высокопроизводительный, более безопасный и культурный, дающий лучшее качество вещества. Благодаря этому методу производительность возросла более чем в два раза. В 1940 г. было произведено тротила 81 646 т. против 36 820 т. в 1938 г., а при освоении производства и расшивки узких мест оно, по мнению Сергеева, могло быть доведено до 180 тыс. т. По новому методу производства НКБ в 1941 г. было намечено построить новый завод ВВ в Кемерово с мощностью 20 тыс. т тротила в год. Одновременно в 1939 г. была закончена отработка на полузаводской установке завода № 80 производства мощного взрывчатого вещества — гексогена, а в 1940 г. впервые в Советском Союзе освоено на лабораторной установке производство еще более мощного ВВ — тэна.

Для быстрого наращивания мощностей по ВВ нарком настаивал на строительстве и расширении специальных цехов на Рубежанском, Сталиногорском и Красноуральском химкомбинатах НКХП с целью в течение двух лет создать на этих комбинатах мощности до 100 тыс. т. ВВ — тротила, пикриновой кислоты и динитронафталина.

В 1939 г. в систему НКБ было передано четыре действующих заводов пироксилиновых и один действующий завод нитроглицериновых порохов. При этом в строительстве находились три завода пироксилиновых порохов и один — нитроглицеринового. До 1939 г. производство пироксилиновых порохов осуществлялось из хлопкового линтера. С 1935 г. велась отработка производства пороха из нового вида сырья — древесной целлюлозы. В 1938 г. эта отработка была закончена. Этот вид сырья давал гарантированное качество пороха, поднимал производительность и расширял сырьевую базу порохового производства. В 1939 г. НКБ решительно перевел все пороховые заводы на этот вид сырья. В том же году в НКБ был отработан ускоренный метод фабрикации порохов, рациона-

лизирующий и ускоряющий их производство. Благодаря этим мероприятиям производительность значительно возросла, и в 1939 г. было произведено 45 964 т. пироксилинового пороха вместо 23 986 т. в 1938 г. Промышленность боеприпасов вышла из положения порохового кризиса.

На заводе № 9 была окончательно отработана установка по производству пороха методом Ниссенмана из гранулированной целлюлозы. Всего за 1939—1940 гг. на этой установке было произведено 8996 т. пороха. Порох, как показал опыт систематического наблюдения, оказался вполне кондиционным, а установка давала исключительно высокую производительность и совершенно другую культуру производства. По мнению Сергеева, Артиллерийское управление совершенно неправильно шельмует этот порох и в декабре 1940 г. прекратило его приемку. Считаю, писал Сергеев, действия АУ неправильными. Необходимо назначить правительственную комиссию для решения вопроса о пригодности пороха и возможности строительства третьих очередей комбинатов № 100, 101 и 392 по методу Ниссенмана. Это даст увеличение проектной мощности каждой очереди минимум в 2,5 раза, то есть вместо запроектированных 15 тыс. т. — 40 тыс. т. по каждому заводу. С окончанием строительства пороховых комбинатов № 100, 101 и 392 и реконструкции старых заводов мощность по пироксилиновым порохам будет доведена до 268,5 тыс. т. в год, а с принятием решения о проектировании последующих очередей по методу Ниссенмана возрастет до 300 тыс. т. в год.

Нарком ставил также вопрос о производстве нитроглицериновых порохов. Мощность одного 59-го завода по нитроглицериновым порохам до 8 тыс. т. была слишком низкой. В 1939 г., когда наркоматом была отработана рецептура холодного нитроглицеринового пороха, требования на нитроглицериновые пороха в связи с отработкой холодной рецептуры для дальнобойных зенитных, сухопутных и морских систем стали огромными. Строительство завода № 98 мощностью на 14 тыс. т., отмечал Сергеев, безобразно задержалось, но и с окончанием его все же нитроглицериновых порохов будет очень мало. За 1940 г. наркоматом были спроектированы маленькие типовые заводы по производству нитроглицериновых порохов. Потребность в них, писал нарком, будет возрастать с каждым

годом, потому что отработанная холодная рецептура в 1939 г. даст вполне хорошее качество пороха. Большое преимущество нитроглицеринового пороха в том, что технологический цикл его короче в 4–5 раз против пироксилинового пороха, а производство не требует летучего растворителя — спирта и эфира. Необходимо, указывал он, приступить к строительству в 1941 г. как минимум 5–8 заводов, с тем чтобы 3 завода обязательно закончить в 1942 г. и остальные в 1943 г.

За 1940 г., докладывал Сергеев, была проделана еще одна большая работа по пороховому производству. На валовом производстве завода № 40 было проверено производство пороха из бумаги — резаной папки. Метод давал возможность расширить сырьевую базу — любая бумажная фабрика без строительства спеццехов могла обеспечить пороховую промышленность сырьем. Увеличивалась производительность пироксилинового производства, и получалась большая экономия расхода кислоты. В 1940 г. была проведена еще одна большая работа по пороховому производству — это процесс производства пороха из низко-азотистого пироксилина. Метод был проверен на заводе № 204, но АУ не распространяло его на другие заводы.

В 1940 г. в НКБ были спроектированы железобетонные авиабомбы. Полигонные испытания 100-, 250-, 500- и 1000-кг железобетонных бомб в 1940 г. по мерзлomu грунту дали хорошие результаты. Предлагалось в 1941 г. передать завод строительных деталей в систему НКБ для производства железобетонных авиабомб.

Сергеев докладывал о невыполнении планов 1939 и 1940 гг. по заводам снаряжательным, корпусным и взрывательным, хотя главками и была проделана большая работа по отработке и совершенствованию технологических процессов и росту производительности труда, которая увеличилась в 1,5 раза по сравнению с 1938 г. Однако по вине Наркомстроя план по капиталовложениям в отрасль план был выполнен только на 43,8 %. В связи с этим Сергеев настаивал на создании в системе Наркомстроя специального главка, так как тресты, ведущие строительство, были слабы и плохо вооружены в техническом отношении. В самом НКБ аппарат ОКС не мог быть полноценным руководящим органом капитального строительства. Предлагались меры по усилению строительных трестов, вы-

делению им рабочей силы, механизмов и специального первоочередного снабжения материалами и перевозками. В системе НКБ, кроме ОКС, предлагалось создание Главного управления по строительству, так как около 50% строительно-монтажных работ на сумму около 500 млн руб. велось хозяйственным способом (за счет собственных средств предприятий).

Наращивание мощностей по выстрелу, констатировал Сергеев, отстает со значительным разрывом от наращивания мощностей по вооружению. Для того чтобы обеспечить соразмерное наращивание мощностей необходимо одновременно с вводом в действие одного оружейного завода вводить в действие 7–10 заводов по выстрелу. В первую очередь нужно создать мобилизационный план наращивания мощностей по ВВ, используя площадки химкомбинатов НКХимпрома до 100 тыс. т. ВВ, — к 1 января 1940 г.; к окончанию строительства снаряжательных заводов № 56, 113, 114 и 144 и 318 и форсированного строительства снаряжательного завода при комбинате № 179 в Новосибирске.

Необходимо, указывал он, форсировать строительство завода № 98 нитроглицериновых порохов и строить не менее пяти новых заводов для производства по типовому проекту, созданному в НКБ, общей мощностью 50–70 тыс. т. и завершить их к 1 января 1943 г.; по пироксилиновым порохам — форсировать строительство комбинатов № 100, 101 и 392 с пуском на полную мощность к 1 января 1943 г.

С целью ускорения производства артиллерийских и морских снарядов крупных калибров, кроме начатых строительством заводов № 322 и 324, нужны еще два завода для снарядов калибра 152-мм и выше. Сергеев предлагал также передать в систему НКБ гражданские заводы для производства 37-мм зенитных и 45-мм трассирующих и 85-мм зенитных снарядов. На заводах НКЧМ форсировать строительство баз штамповки, мощностей по прокату и обжиму баллонов, на заводах НКМ по механическим трубкам, в частности создание спеццехов по механическим трубкам на часовых заводах к 1 января 1942 г. Передать в систему НКБ два гражданских завода по механической обработке и оперению снарядов. Ускорить строительство Миасского авиабомбового завода, Орского гильзового завода и определить строительство гильзового завода в районе Западной Сибири.

Управление комплектации НКБ, писал Сергеев, не может координировать работу гражданских заводов по производству элементов выстрела и планирование производства элементов выстрела производит формально. Поэтому элементы, которые имелись в большом избытке, планировались в большом количестве по наличию мощностей, что приводило к затовариванию (корпуса мелких артснарядов и ручных гранат). Элементы, которых не доставало, планировались на несуществующие мощности и тем ставили план под угрозу срыва. На 1 января 1941 г. некомплектованных элементов выстрела скопилось на сумму 598 млн руб.

Необходимо, указывал Сергеев, Управление комплектации перевести в подчинение Комитета обороны с правами контроля и оперативно-планового руководства над всеми элементами выстрела. Находясь в системе НКБ, Управление комплектации не может осуществлять этих функций ни по отношению к гражданским наркоматам, тем более ни по отношению к НКБ.

Наибольшим недостатком в работе НКБ Сергеев считал отсутствие правильного технического руководства отработкой опытных изделий, отсутствие увязки в работе между Наркоматами вооружения и авиации и отсутствие правильного установленного порядка принятия на вооружение и на валовое производство новых образцов¹.

Несмотря на старания Сергеева, нарком обороны С.К. Тимошенко и начальник АУ Г.И. Кулик доложили Сталину в январе 1941 г., что, хотя в течение последних 3,5 лет правительством принимались меры к расширению производства боеприпасов, достигнутые масштабы развертывания не могут удовлетворить потребности вооруженных сил. Особенное отставание отмечалось по крупнокалиберным снарядам и минам. Плохо и медленно осваивалось производство выстрелов к артсистемам новых образцов. В 1940 г. сдано выстрелов для новых систем орудий: к 37-мм зенитной пушке образца 1939 г. — 21,5% от годового заказа; к 85-мм зенитной пушке — 34,8% от годового заказа; к 122-мм гаубице образца 1938 г. — 6,5% от годового заказа; к 152-мм гаубице

¹ Полностью доклад см.: АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 344. Л. 183–198.

образца 1938 г. — 25,4% от годового заказа. Для обеспечения выстрелов к 152-мм пушке образца 1935 г., 280-мм мортире, 210-мм пушке и 305-мм гаубице не было сдано ничего.

Мощности промышленности и сырьевые ресурсы, указывали авторы записки, должны быть решительным образом увеличены для выполнения заданий военного времени, особенно по снарядам крупных калибров. Фактически НКБ не организует их производство, с трудом справляясь с подчиненными ему предприятиями. Комитет обороны и Совет оборонной промышленности тоже не ведут повседневного руководства организацией производства элементов артвыстрелов, ограничиваясь только периодическим распределением между предприятиями и наркоматами годовых и квартальных заданий.

Совершенно невозможно рассчитывать, говорилось в записке, на то, что эту задачу разрешит Наркомат боеприпасов и другие существующие органы теми методами руководства, которые применялись до настоящего времени. **Сложность организации этого дела заключается прежде всего в том, что в производстве боеприпасов участвует вся страна, все промышленные и частично даже непромышленные наркоматы, что в развитии этого дела возникают столкновения и противоречия между многими важнейшими отраслями военного и мирного производства** (Выделено нами — А.С.). Руководство этим делом и разрешение всех этих противоречий возможно только в едином высшем правительственном органе, которому все наркоматы должны быть подчинены в области организации производства элементов выстрелов.

Указывалось, что новостройки — заводы № 113, 114 и 144 строятся уже 4–5 лет и до сих пор не закончены. При выполнении программы 1940 г. пороховые заводы испытывали перебои в обеспечении сырьем, в то время как пороховое производство является решающим для программы военного времени. Строительство новых пороховых заводов № 98, 100, 392 и 101 длится около пяти лет, и эти заводы так и не дают еще пороха. Освоение производства новых образцов идет очень медленно. По установленному в НКБ порядку все работы по проектированию и изготовлению опытных образцов и партий ведутся в институтах и конструкторских

бюро. Изготовленные в этих организациях опытные партии изделий носят на себе отпечаток кустарного производства и ручной доделки и во многом не соответствуют изготовленным для их производства чертежам. Сами же чертежи опытных образцов разрабатываются неряшливо, не проверяются в процессе производства опытных партий и, попадая на заводы для настройки валового производства, подвергаются весьма существенным переделкам для приспособления их к валовому производству и исправления попадающих в них ошибок. Оторванность институтов и конструкторских бюро от производства и низкая квалификация их личного состава почти исключают возможность повышения качества их продукции. Необходимо конструирование новых образцов проводить исключительно на заводах¹.

Весной 1941 г. нарком обороны С.К. Тимошенко и начальник Генерального штаба Г.К. Жуков представили Сталину справку об обеспеченности Красной армии боеприпасами на одно орудие по состоянию на 1 апреля 1941 г.:

Таблица 5

Выстрелы	Крайне необходимо иметь на одно орудие в запасе на 3 месяца войны	Наличие на 1 апреля 1941 г.
37-мм зенитные	1800	466
45-мм танковые и противотанковые	1650	740
76 -мм полковые 1927 г.	1710	1157
76 -мм горные 1938 г.	1335	945
76-мм дивизионные и танковые	1410	1509
76-мм зенитные	1450	1086
85-мм зенитные	1450	231
122-мм гаубичные 1910/30 г.	1440	989
122-мм гаубичные 1938 г.	1170	285
122-мм пушечные	1080	815
107-мм пушечные	1320	1728
152-мм гаубичные 1909/30 г.	1170	861
152-мм гаубичные 1938 г.	1170	285
152-мм гаубично-пушечные	1290	713
152-мм пушечные БР-2	540	—

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 344. Л. 79–95.

Выстрелы	Крайне необходимо иметь на одно орудие в запасе на 3 месяца войны	Наличие на 1 апреля 1941 г.
203-мм гаубичные	620	478
210-мм пушечные	285	—
280-мм гаубичные	295	87
305-мм гаубичные БР-18	270	—
Мины		
50-мм	3055	564
82-мм	2135	817
107-мм	1770	1011
120-мм	1530	142

Таким образом, к июню 1941 г. положение с обеспеченностью артиллерии боеприпасами выглядело неудовлетворительно. Основными причинами этого авторы записки считали отставание поставки выстрелов от изготовления орудий. Особенно недостаточным было обеспечение новых образцов орудий. При этом промышленность приняты планы заказов осуществляла с большими недоделами. Процент выполнения заказов составил за 1940 г. по крупным калибрам — 42%, по средним — 62%, по мелким — 81%. В результате ощущается острый недостаток выстрелов, который, как говорилось, будет ощущаться на протяжении всего 1941 г.

Перед председателем Комитета обороны был поставлен вопрос о пересмотре проекта мобплана на 1941 г. с целью доведения запаса выстрелов до трехмесячных размеров, обеспечивающих проведение боевых операций в первый период войны. Учитывая, указывали авторы, что в настоящее время большинство промышленных предприятий не имеет мобилизационных заданий, следует обязать планирующие органы ускорить разработку мобилизационного плана по боеприпасам и выдать промышленности мобзадания с доведением их до каждого завода и с максимальным увеличением мобилизационных поставок в 1941 г.¹

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 345. Л. 195–200.

Авиационная промышленность

Авиационная промышленность, как и раньше, накануне войны продолжала привлекать первоочередное внимание советского руководства. После выхода в нашей литературе ряда книг, специально посвященных авиации¹, наши представления о положении в Авиапроме в 1938–1941 гг. стали более полными. Остается обобщить и уточнить некоторые детали, связанные с публикацией новых документов, рассказывающих о руководстве отраслью, серийным и опытным производством самолетов, моторов и агрегатов.

До 1938 г. серийными в выпуске были самолет-разведчик Р-5 (он же легкий бомбардировщик) с различными модификациями, истребители И-16, а также И-15, И-15 бис, И-153. КБ Н.Н. Поликарпова разрабатывало модель нового истребителя И-180. Но машину преследовали неудачи (при испытании ее в конце 1938 г. погиб Валерий Чкалов), и разработка новой модели прекратилась. Основу бомбардировочной авиации составляли фронтовые бомбардировщики СБ — скоростные бомбардировщики, прозванные «быстроходными бомбовозами» конструкции А.Н. Туполева. Тяжелые бомбардировщики ТБ-1 и ТБ-3 были сняты с производства. С середины 1930-х гг. в серийном выпуске находился также дальний тяжелый бомбардировщик ДБ-3 конструкции КБ С.В. Ильюшина. В 1938 г. в США на фирму Глен-Мартин было направлено 14 инженеров для изучения плазово-шаблонного метода соединения конструкций для этой модели. На основе этого появилась модель ДБ-3М, а серийное производство было намечено запустить на заводе № 18 в Воронеже.

В начале 1938 г. начальник ВВС РККА А.Д. Локтионов и член Военного совета ВВС РККА В.Г. Кольцов представили в Комитет обороны соображения по развитию авиации, исходя из опыта военных действий в Испании, Китае и новейших тенденций в передовых странах. По их мнению, упор должен быть перенесен на производство двух групп самолетов — истребителей и бомбардировщиков из расчета: 30% истребителей, 60 % бомбардировщиков и только 10% разведчиков,

¹ См. в частности: *Мухин М.Ю.* Указ. соч.; *Степанов А.С.* Указ. соч.

корректировщиков и войсковой авиации. Необходимо отказаться от универсальных типов самолетов и идти по линии специализации, а специализация предполагала развитие опытного самолетостроения.

В качестве ближнего бомбардировщика намечался модифицированный СБ, двухмоторный самолет Поликарпова. В качестве дальнего бомбардировщика — модифицированный ДБ-3 либо новый образец, в частности четырехмоторный тяжелый стратосферный бомбардировщик ТБ-7. Штурмовую авиацию намечалось пополнить модифицированным самолетом «Иванов» или какой-то новой машиной. Было намечено построить несколько опытных образцов бронированного штурмовика конструкции Ильюшина.

Группу истребителей должно было дополнить маневренным бипланом с мотором воздушного охлаждения. В качестве такого самолета рассматривался самолет № 7 Боровкова и Флорова, намеченный к производству на заводе № 21, либо модернизированный И-15. Необходимость скоростного моноплана с мотором воздушного либо жидкостного охлаждения намечено было получить модификацией истребителя И-16 либо постройкой нового самолета.

Планировалось создание многоместного двухмоторного истребителя с мощным вооружением, который должен быть создан на основе двухмоторного дальнего разведчика. Кроме боевых самолетов, указывалось на необходимость иметь в большом количестве транспортные самолеты, желательно типа двухмоторного пассажирского Дугласа. Указывалось, что опыт войны в Испании доказал, что без транспортных самолетов мобильное и полное использование авиации невозможно, особенно при перегруппировках и перебросках войск¹.

Тогда же конструктор С.В. Ильюшин доложил военному руководству о недостатках отечественной штурмовой авиации и о необходимости создания бронированного штурмовика. Он отмечал, что запущенные в серию «иностранец» ВУЛТИ, ХАИ-5 конструктора Неймана, опытные — «Иванов» конструктора Сухого и «Иванов» конструктора Неймана — имеют большую уязвимость, так как ни одна жизненно важная часть этих

¹ ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 22. Д. 261. Л. 39–46.

самолетов — экипаж, мотор, маслосистема, бензосистема и бомбы — не защищена. Поэтому назрела необходимость создания бронированного штурмовика, или, иначе говоря, летающего танка, у которого все жизненные части забронированы. Сознавая потребность в таком самолете, писал автор, мною в течение нескольких месяцев велась работа над разрешением этой трудной проблемы, результатом которой явился проект бронированного самолета-штурмовика, способного неизмеримо повысить наступательные способности отечественной штурмовой авиации. В связи с этой работой Ильюшин просил освободить от должности начальника главка, поручив ему уже в ноябре выпустить самолет на государственные испытания¹.

В сентябре 1938 г. Ворошилов представил в Комитет обороны записку об опытном модифицированном самолете СБ, выпускаемом заводами № 22 и 125, лётно-тактические данные которых устарели. Совершенствование машины возлагалось на КБ Архангельского, а с июля 1939 г. его намечено было запустить в серию². Одновременно шли массовые сообщения о дефектах самолетов И-16 с мотором М-25, которые показывали недопустимые в эксплуатации технические качества. В 1938 г. на них произошло 86 аварий и 38 катастроф. Из 38 катастроф свыше 50% произошли в результате разрушения самолета в воздухе вследствие непрочности крыла. Погибло более 20 летчиков; снизилось качество боевой подготовки личного состава истребительной авиации. Отмечалось недоверие летчиков к этому самолету. В результате 2,4 тыс самолетов этого типа, имеющих в частях и школах ВВС, не могли использоваться полностью. Для приведения самолета И-16 в должное техническое состояние, обеспечивающее нормальную и безопасную подготовку истребительной авиации, ставилась задача к 1 марта 1939 г. заменить крылья старой конструкции на всех самолетах И-16³.

В сентябрьской 1938 г. докладной записке Управления морской авиации ВМФ говорилось, что обещание НКОП дать в 1939 г. 10 самолетов МТБ-2 на базе строящегося завода № 30

¹ ГА РФ. Ф. Р-8418. Оп. 22. Д. 260. Л. 2–4.

² Там же. Оп. 22. Д. 270. Л. 32–33.

³ Там же. Оп. 22. Д. 263. Л. 10–11.

в Ивановково нереально, поскольку состояние строительства завода этого сделать не позволяет. Для выполнения постройки опытных гидросамолетов в 1939 г. и для обеспечения выполнения плана необходимо перенести задания на завод тяжелых гидросамолетов № 81 или какой-либо другой из существующих (завод № 31 в Таганроге, № 23 в Ленинграде). Наряду с этим указывалось, что необходимо сохранить имеющееся на заводе № 156 опытное конструкторское бюро гидросамолетостроения, поскольку на него возложены такие серьезные задачи, как подготовка МТБ-2 к серийному производству и его модификация, а также проектирование и постройка нового сверхдальнего разведчика. Предъявление на испытания разведчиков МДР-5 и МДР-6 задерживалось по вине заводов, поскольку заводские испытания и приемка выявили массу дефектов. В частности, 11 сентября 1938 г. разбился самолет МДР-5¹.

В июле 1938 г. было принято постановление Комитета обороны об обеспечении потребностей военной авиации в специальном самолетном и аэродромном оборудовании, определяемое как общая задача для НКО, НКОП, НКМаша и НКТП. Оно предусматривало заявки на приобретение заграничных образцов и импортное оборудование для приборостроительных заводов. На всех опытных самолетах плана 1938–1939 гг. предписывалось уменьшить влияние вибрации на приборы с применением амортизаторов при установке авиамоторов и приборных досок; обеспечить быстрое и удобное обращение с приборами при их установке, проверке и замене; обеспечить обогрев приборов в закрытых кабинах летчика, штурмана и радиста, с тем чтобы приборы в них работали при температуре не ниже 100 °С; снизить шумы, мешающие радиоприему на самолете. На самолетах, модернизируемых в 1939 г., конструктивно обеспечить возможность применения наземных агрегатов для проверки исправности всего электро- и радиооборудования и зарядки кислородных баллонов. На базе НИИ № 11 НКОП было решено организовать специальный институт с летной базой для отработки научно-исследовательских вопросов в области авиационной радиотехники, организовать в ремонтных

¹ Там же. Д. 269. Л. 53–56.

базах установку специальной радиоаппаратуры. Подробно расписывались задания отдельным НИИ и заводам по производству приборов, средств аэронавигации и т.д.¹

В сентябре 1939 г. по линии НКАП было принято решение о реконструкции и строительстве новых самолетных заводов: построить 9 новых и реконструировать 9 заводов. Кроме того, НКАПу передавалось в подчинение 60 предприятий гражданского машиностроения. Линия на подчинение НКАП все большего числа заводов продолжалась вплоть до войны. Одновременно происходила специализация заводов.

Завод № 1 в Москве должен был специализироваться на модели И-153, № 18 в Воронеже — на ДБ-3, № 21 в Горьком — на И-180, № 22 в Москве — СБ, № 39 в Москве — ДБ-3, № 23 в Ленинграде — У-2, завод № 31 в Таганроге — на одномоторном разведчике и морском ближнем бомбардировщике. Новые авиационные заводы № 124 в Казани и № 125 в Иркутске — СБ, № 126 в Комсомольске — ДБ-3, № 135 в Харькове — одномоторном бомбардировщике, № 153 в Новосибирске — СБ и И-180.

В 1939 г. произошла задержка с запуском в серию первого пикирующего бомбардировщика ВИТ (воздушного истребителя танков) или СПБ (скоростного пикирующего бомбардировщика) конструкции Поликарпова, который также преследовали неудачи. Взамен его накануне войны началось производство Пе-2 («самолет «100») конструкции В.М. Петлякова. С 1940 г. началось производство легкого бомбардировщика Су-2 (ББ-21, в источниках часто фигурирует как «Иванов») в КБ П.О. Сухого. Упор на увеличение доли истребителей привел к тому, что с 1940 г. началось серийное производство истребителя Як-1. С весны 1941 г. намечался запуск в серию его усовершенствованной модели Як-3, но он не состоялся. В конце 1940 г. началось серийное производство штурмовика Ил-2, разработанного КБ С.В. Ильюшина, ставшего самым массовым самолетом советской авиации, но уже в годы войны. С 1940 г. начался серийный выпуск нового высотного истребителя МиГ-3 конструкции А.И. Микояна и М.Г. Гуревича. На вооружение был принят также истребитель

¹ См.: РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 483а. Л 64–75.

И-301 или ЛаГГ (от фамилий конструкторов С.А. Лавочкина, М.И. Горбунова, М.И. Гудкова), основными элементами которого были деревянные, пропитанные специальными составами, и композитные конструкции, что снижало защищенность и боевые параметры самолета. Высокими боевыми качествами отличался четырехмоторный бомбардировщик ТБ-7 конструкции В.М. Петлякова (известный также как П-8 или АНТ-42), но серийного производства машины до войны налажено не было. Основу бомбардировочной авиации по-прежнему составляли СБ.

К июню 1941 г. фактически 80% производства приходилось на заводы № 1, 21, 22 и 23. Крупнейшим производителем, как и прежде, оставался завод № 1 в Москве. Он выпускал истребители МиГ-3, легкие бомбардировщики Як-4 (ББ-2), но наряду с ними продолжал производство И-15 бис и И-153. Вторым по масштабам выпуска был завод № 21 в Горьком, задуманный как дублер завода № 1. Он выпускал в основном истребители И-16 и назначался к производству истребителя ЛаГГ-3. Третьим крупным заводом был Московский завод № 22 в Филях, выпускавший СБ и Пе-2, почти половину производимых в СССР цельнометаллических самолетов. Завод № 124 в Казани, пущенный в 1932 г. но так и недостроенный, должен был выступать в качестве дублера завода № 22. Завод постоянно лихорадило. На нем не смогли организовать выпуск новых типов цельнометаллических самолетов ТБ-4 и ТБ-5, приходилось заниматься в основном ремонтом бомбардировщиков ТБ-3, которые оставались на вооружении. В 1938 г. заводу была поставлена задача производить тяжелый бомбардировщик ТБ-А и пассажирский ПС-124. Но с конца того же года последовало новое задание — все силы бросить на СПБ и «машины-42» (ТБ-7). Ни СПБ, ни ТБ-7 к серийному выпуску оказались не готовы. Задание снова отменили и наметили к выпуску транспортный Ли-2 (ПС-84). В сентябре 1940 г. снова вернулись к проекту ТБ-7. Наконец было определено, что завод будет выпускать фронтовой пикирующий бомбардировщик Пе-2, который и стал основной продукцией предприятия.

Важное место в производстве самолетов принадлежало Воронежскому заводу № 18. Он должен был наладить производство штурмовика Ил-2. Завод № 23 в Ленинграде традиционно

выпускал учебно-тренировочные машины (У-2, УТ-1, УТ-2). Заводами, ориентированными на выпуск новых моделей, были завод № 39 в Москве, выпускавший ДБ-3 и Пе-2, № 301 в Химках — Як-1, Як-7, № 135 в Харькове — Р-10 (ХАИ-51) и Су-2, № 125 в Иркутске (СБ, Пе-2), № 126 в Комсомольске (ДБ-3), но удельный вес этих заводов в авиавыпуске был небольшим. Завод № 31 в Таганроге, как и прежде, ориентировался на выпуск гидросамолетов (МБР-2, МДР-6), но их выпуск накануне войны уменьшился. Завод № 292 (бывший Саратовский комбайн) должен был осваивать массовый выпуск Су-2 и Р-10. Новые авиазаводы планировалось строить в Миллерово, Комсомольске-на-Амуре, в Улан-Удэ (истребители), в Ульяновске (бомбардировщики), в Кутаиси (транспортники).

К июню 1941 г. в серийном производстве по-прежнему находились истребители И-16 (14% выпуска), бипланы И-15-бис и И-153 (13,5%). Высотные истребители МиГ-3 составляли 9% выпуска. Основу бомбардировочной авиации составляли СБ (12% выпуска), ДБ-3 — 8%. Учебные самолеты У-2, УТ-1 и УТ-2 составляли 16% авиавыпуска. Новых моделей в составе ВВС было только 17%, однако многие из них находились в стадии проектирования, внедрения в серийное производство, проходили испытания на полигонах, заводах и КБ.

Еще в августе 1939 г. Политбюро приняло постановление о развитии авиадвигательных заводов. Выпуск авиадвигателей намечалось увеличить в 2 раза. Заводы продолжали выпуск мотора М-17, который устанавливался на танках БТ, Т-28 и М-34. Последний с 1936 г. стал называться АМ-34 (от имени главного конструктора А. Микулина — «микулинские моторы»). Производился мотор М-100, который представлял собой лицензионное воспроизводство мотора Испано-Сюиза. Продолжением этой серии стали моторы М-103, М-105, ВК-107 конструкции КБ Климова («климовские моторы»). Мотор М-105 должен был устанавливаться на новые модели самолетов Як-1, Як-3, ЛаГГ-1, Пе-2, а в перспективе моторы М-106 и М-107 должны были стать основными для советских истребителей. Очередной модификацией мотора Гном и Рон стал мотор М-85. На его базе выпускались моторы М-86, М-87 и М-88. Но из-за возрастающих требований к сборке и поставке комплектующих развитие серии остановилось. Пермский завод №19 выпускал моторы М-25 и

М-25В. На их основе КБ Швецова разработало мотор М-63. В 1939 г. на Кировском заводе на базе авиадвигателя АН-1 был сконструирован новый мотор АЧ-30. Вместе с тем отмечалось отставание накануне войны по мощности от зарубежных передовых аналогов (моторов Пратт и Уитни, Даймлер-бенц, Кёртис-Райт). Истребитель Поликарпова И-180 во многом не был запущен из-за отсутствия соответствующей мощности мотора.

Основными производителями моторов в стране были Рыбинский завод № 26 (М-103, М-104, М-105) — 32,5% в 1940–41 гг., Московский № 24 (М-62, АМ-34, АМ-35, АМ-38), Пермский № 19 (М-62, М-63 и М-25) — 18%, Запорожский № 29 (М-87, М-88) — 12,5%, Воронежский № 16 (М-11, МВ-4, МВ-6, М-105Р) — 9,4%. К ним добавлялся завод № 154, выпускающий маломощные моторы М-11 для учебных самолетов (4,7%). Ряд других заводов находились в стадии запуска. В июне 1939 г. Политбюро приняло решение о строительстве 6 новых авиамоторных заводов (№ 333–338), в том числе Уфимского, который намечался к выпуску моторов М-88. По намеченному плану новые заводы в Саратове, Уфе, Комсомольске на Амуре, Куйбышеве, Иркутске, Новосибирске должны были выпускать от 3 до 6 тыс моторов каждый типа М-88/90 и М-105/120.

Постоянно росло число входящих в НКАП вспомогательных заводов. Руководство наркомата приходило к выводу, что строительство новых самолетных и моторных заводов без развития агрегатных производств бессмысленно. Поэтому в числе вспомогательных планировалось 9 самолетоагрегатных, 11 — мотороагрегатных, 9 — радиооборудования, 3 — приборных.

Третья пятилетка планировала создать на востоке ряд авиазаводов-дублеров. В случае осуществления программы 1939 г. на Москву и область пришлось бы 55% авиавыпуска, Поволжье — 16%, Ленинград — 7, 2%, Украину — 6,7%, Воронеж — 5,9%, Сибирь и Дальний Восток — 4%. Дальнейшие планы, в частности на 1941 г., предполагали изменить эти пропорции в пользу Сибири и Дальнего Востока (их доля должна была увеличиться почти втрое), Поволжья (более чем вдвое), Урала (в 1,5 раза), при снижении удельного веса Ленинграда (втрое), Украины и Москвы (вдвое)¹.

¹ Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 75–76.

Однако в общем русле сокращения капиталовложений аппетиты НКАП в 1940 г. были урезаны почти на треть. Страна испытывала острый недостаток средств для широкомасштабного строительства новых предприятий. Вместо планируемых 4 млрд руб. наркомат получил 2,8 млрд руб. Было решено сосредоточить усилия на завершении строительства и модернизации заводов. На ряде строек было решено ограничиться подготовительными работами. Только завод № 153 в Новосибирске оставался на особом положении. Здесь срочно надо было пустить линию по выпуску бомбардировщиков. Программа моторного производства оставалась без изменений.

На протяжении 1939–1940 гг. постоянно нарастал вал критических материалов в адрес отечественной авиапромышленности. Так, в акте о состоянии самолетостроения и научно-исследовательской работы в этой области на 1 января 1940 г. говорилось, что «по количеству выпускаемых самолетов при двухсменной напряженной работе мы значительно уступаем германской авиационной промышленности, оцениваемой нашей хозяйственной делегацией в Германии около 12 тыс. боевых самолетов в год при односменной 10-часовой работе. То есть выпуск германской промышленности более чем на 70% выше нашего. При условии введения двухсменной работы выпуск германской авиационной промышленности может быть увеличен примерно вдвое, то есть Германия в этом случае сможет построить около 20–24 тыс. боевых самолетов в год, что может превысить советский выпуск 1939 г. более чем в 3 раза».

Сравнение летных и боевых качеств отечественных самолетов с однотипными зарубежными показывало, что по скоростям и дальности полета они отставали по истребителям (на 70–100 км/час по скорости и 200 км по дальности). Скорость бомбардировщиков уступала на 65–80 км/ч. Если истребители имели примерно одинаковые данные по вооружениям; то бомбардировщики СБ несли на 400 кг бомб меньше, чем, например, немецкий До-215. Только самолет ДБ-3 имел примерно такую же нагрузку. По-прежнему отмечалось отсутствие в серийном выпуске пикирующего бомбардировщика, способного точно сбрасывать бомбы и поражать цели малого размера, тогда как у немцев уже состоял на вооружении одномоторный Ю-87 и двухмоторный Ю-88, у англичан — одномоторный «Блекборн

Скай». Не было тяжелого истребителя для сопровождения бомбардировщиков и обеспечения их боевых действий, а также для ведения воздушного боя тяжелым калибром, а в Германии имелся двухмоторный «Мессершмитт БФ-110» в США — двухмоторный ХФМ. В Германии выпускался транспортный самолет, он же ночной бомбардировщик Ю-52. Серийных гидросамолетов в СССР выпускалось крайне мало — 196 шт., и их летные качества были чрезвычайно низкими.

При общем состоянии советской авиапромышленности главная трудность состояла в том, чтобы запустить в серию новые типы самолетов и обеспечить их надлежащее качество. Как следствие слабой кооперации, существующие серийные заводы были загружены изготовлением всех агрегатов и деталей. Качество продукции, выпускаемой серийными заводами НКАП, тоже оказывалось невысоким. До первого ремонта полет составлял не более 100—150 часов в условиях нормальной эксплуатации, в то время как в Германии и Америке — не менее 250—300 часов. Не было твердой системы контроля материалов и производства, позволяющей определить и повышать сроки их службы. Летный контроль на летных испытательных станциях был недостаточен и разнотипен. Ремонтных заводов было всего 5, тогда как в Германии, например, было 35 ремонтных заводов по отношению к 30 основным серийным. Отмечалось, что главные конструкторы серийных заводов не занимались выполнением своих непосредственных задач по производству серии. Конструкторские бюро разрабатывали новые конструкции самолетов, не увязанные с технологическим профилем завода. Одновременно с этим конструкторы-авторы самолетов, находящихся в серийной постройке, не занимались и фактически не могли заниматься производственными вопросами, связанными с изготовлением их самолетов в серии. Таким образом, самолет в процессе его изготовления на серийном заводе оставался без надлежащего технического надзора и руководства. Вследствие этого качество серийной продукции стояло невысоко, а при внедрении новых типов самолетов на заводах и вовсе воцарялся хаос.

В акте отмечалось, что с 1935 по 1939 год включительно затраты на опытное самолето- и моторостроение составили более 1 млрд руб., но на вооружении ВВС по-прежнему состоя-

ли самолеты, созданные в 1934–1935 гг. За истекшие 4–5 лет на вооружение ВВС, за исключением некоторых модификаций, не поступило ни одного нового типа самолета.

Вина возлагалась на работу конструкторских бюро, которые решали вопросы бессистемно. Конструкторские кадры были распылены по многочисленным КБ, в большинстве своем маломощным и существующим вне всякой связи с серийными заводами. Главные конструкторы КБ не были одновременно главными конструкторами заводов. Мелкие КБ, не имея ни производственной, ни конструкторской базы, получали задания и средства наравне с крупными КБ, что приводило к нерациональному использованию и трате отпущенных средств. Существующие базы опытного самолетостроения оказались совершенно недостаточными. Отсутствовали лаборатории статических и динамических испытаний, за исключением единичных заводов (№ 115 и № 39), и то недостаточно оборудованных. Аэродинамических труб при конструкторских бюро не было. Конструкторские бюро размещались в тесных и необорудованных помещениях, вследствие чего и условия работы в них были неудовлетворительными. Исключением являлся лишь один завод № 115, где условия и организация работы ставились в пример для других заводов. Кроме того, КБ испытывали постоянный недостаток в кадрах, особенно в специалистах по вооружению, моторам, оборудованию и т.п. Отсутствие научно-обоснованных и экспериментально проверенных данных в вопросах элементов конструкции, прочности, устойчивости, аэродинамики и отставания в области моторо- и агрегатостроения заставляло конструкторов при создании нового самолета проектировать и изготовлять самому большинство агрегатов и оборудования, что приводило к ненормальному прохождению летных испытаний и авариям и катастрофам при испытаниях (например, самолетов И-180, И-28, «100»). Опытные самолеты испытывались, доводились и осваивались в серии в течение длительного времени и общий срок с момента дачи задания достигал до 3 лет. Самолет терял за это время свое боевое значение, на которое рассчитывали первоначально.

Всего в опытном производстве в 1939 г. находилось 27 самолетов основных типов и 6 экспериментальных, в том числе

истребителей — 15 типов, бомбардировщиков — 10 типов, штурмовиков — 2 типа; из 6 экспериментальных — 2 бомбардировщика, 4 — истребителя. На 1 января 1940 г. в проектировании находилось 5 самолетов, из них: 4 истребителя и 1 пикирующий бомбардировщик. В достройке находилось 9 самолетов, из них: 5 истребителей, 4 бомбардировщика. Произведено и вышло на аэродром, но еще не испытывалось 6 самолетов, из них 4 истребителя и 2 бомбардировщика. Испытывались на заводах или в НИИ ВВС 7 самолетов, из них 4 истребителя, 1 бомбардировщик и 2 штурмовика. Находилось в производстве войсковых серий 6 самолетов, из них: 2 истребителя и 4 бомбардировщика. Таким образом, в стадии внедрения в серии из 33 запланированных самолетов находилось только 6 моделей, испытывалось 7 самолетов, 14 моделей самолетов, то есть 42%, пребывали в стадии проектирования и создания.

Делался вывод, что как серийный выпуск, так и опытное строительство боевых самолетов резко отстают от требований обороны страны и требуют принятия срочных мер, чтобы в ближайшее время добиться выпуска не менее 25–30 тыс. машин в год, с одновременным развитием моторных заводов и заводо-смежников. Одновременно необходимо было расширить металлургическую базу, обеспечивающую полностью потребность в материалах указанного выше размера годового выпуска самолетов, особенно в части выплавки алюминия и проката дюраля и электрона. Запретить вести дальнейшее расширение серийных заводов-гигантов, а вновь строящиеся заводы должны проектироваться под производственную мощность не более 1–1,5 тыс. самолетов в год. Указывалось, что необходимо приспособить и оборудовать, а также построить ряд новых ремонтных самолетных и моторных заводов и по производству запасных частей. Количество этих заводов должно было определяться количеством самолетов, состоящих на вооружении ВВС, а также мощностью серийного производства и мобилизационными соображениями. При ремонтных заводах необходимо было создавать цехи для ремонта винтов, авиационного вооружения и спецоборудования. В вопросах организации производства на существующих заводах и на вновь строящихся необходимо учитывать положительный организационно-технический опыт германской авиапромышленности и всемерно развивать

практику широчайшей кооперации как в рамках НКАП, так и с промышленностью других наркоматов. Одновременно обеспечить соответствующей организацией скорейший переход на новые типы самолетов. Пересмотреть в кратчайший срок систему и методику контроля продукции и материалов на самолетных заводах, обратив особое внимание на летные испытания и на постановку испытаний на износ и на срок службы как отдельных частей, так и всего самолета в целом применительно к условиям его эксплуатации. Учитывая угрожающее состояние с обеспеченностью материалами даже крупных авиационных заводов, обязать НКАП и наркоматы-поставщики обеспечить в кратчайший срок нормальный (не менее трехмесячного) запас материалов на авиационных заводах и установить за выполнением этого особое наблюдение. Учитывая совершенную недостаточность в специалистах и квалифицированных рабочих на существующих заводах и имея в виду крупное расширение производственной базы за счет постройки новых заводов, необходимо стремиться к такой организации производственного процесса, который бы позволил применение в производстве женского труда и рабочих низкой квалификации; создать учебно-производственные комбинаты при авиационных заводах, хорошо оборудованные, с твердым государственным планом и программами, обеспечивающими получение требуемых специальностей в кратчайшие сроки; расширить подготовку среднего технического и инженерного персонала. Для ликвидации отставания в области современного опытного самолетостроения ВВС разработать целеустремленный план выпуска, необходимого для перевооружения, а руководству НКАП представить перспективный план комплексного развития опытного самолетостроения на ближайшие 4–5 лет¹.

Тогда же, в январе 1940 г., Г.М. Маленков представил справку, в которой говорилось об отставании отечественного моторостроения от зарубежных заводов, в частности германских. Причиной этого отставания, как и всей авиационной промышленности, было, по его мнению, неумелое и неудовлетворительное руководство наркомата работой по созданию новых типов самолетов, моторов, винтов и т.д. Он писал, что

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 346. Л. 52–82.

однобокое, безграмотное с точки зрения развития авиации, сосредоточение основных сил авиационной промышленности исключительно на вопросах внедрения массового поточного и конвейерного производства и невнимание к опытным работам привели к провалу самолетов по скоростям. Наркомат держался за хорошо освоенные в производстве, но устаревшие по летно-тактическим данным образцы самолетов. Наркомат не имел целеустремленной линии развития авиационной техники, не проявлял инициативы в выборе типа самолетов для боевой авиации, не имел своего мнения в определении типов и развитии авиационных двигателей, никак не ориентировал конструкторов в отношении путей развития современной боевой авиации. Развитие самолето- и моторостроения, не говоря уже о таких специальных отраслях, как вооружение, оборудование, агрегаты, не опиралось на опытную и научно-исследовательскую работу. Наркомат не создал условий для нормальной и творческой работы конструкторов, проявил безразличное отношение ко всем конструкторским бюро, предоставляя их самим себе, что при отсутствии направляющей, руководящей научно-исследовательской линии привело в недопустимой кустарщине. Стиль работы наркомата, и в первую очередь самого наркома М.М. Кагановича — бюрократический, основан на внешнем эффекте, погоне за количественными показателями. В наркомате была обычной практикой непроверенной, недоброкачественной информации. Главки были обезличены. «Нарком т. Каганович М.М. не сплотил в наркомате лучших людей нашей авиационной промышленности, людей, способных двигать вперед авиацию, не выдвигал знающих свое дело авиационных специалистов. Тов. Каганович окружил себя людьми слабыми, часто несведущими в авиационном деле, лишь бы они не противоречили ему в работе. Основными методами работы наркомата были как в области серийного, так и в области опытного производства расшивка узких мест и штурмовщина, а также погоня за количеством в ущерб качеству»¹.

Критика в адрес авиации дополнялась сигналами «снизу». Вот, например, письмо Героя Советского Союза И.П. Сели-

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 19. Л. 95–102.

ванова в ЦК ВКП(б) от 11 марта 1940 г.: «Почему я пишу в ЦК партии? Все знают недочеты наших бомбардировщиков, все согласны, но положение не изменяется уже несколько лет. Работая в частях, докладывали приезжающим большим начальникам, комиссиям и инспекциям. Все со мной согласны, что эти недочеты давно могли бы устранить, чем повышается качество наших воздушных сил, но никто не знает, почему же все идет по-старому. Во время войны в Испании и советско-финской войны особенно наглядно... У нас же знают годами недочеты, и все идет по-прежнему. Почему это? Потому что мы – богатая страна, у нас замечательные, преданные Родине, партии, правительству летчики, которые будут летать на чем угодно и сколько угодно, лишь бы «оно» летало. А это ведет к тому, что бомбим подчас плохо: например, бомбим, бомбим станцию, а она работает. Это ведет к лишним потерям. А все это, в свою очередь, унижает нашу Родину, нашу страну социализма»¹.

Провоцирующую роль в нарастании критики сыграл и так называемый «доклад Петрова» (генерал И.Ф. Петров входил в состав делегации А.С. Яковлева), сделанный на совещании работников авиапромышленности в присутствии Сталина. В докладе значительно преувеличивалось число выпускаемых германской авиапромышленностью самолетов и моторов². По свидетельству А.И. Шахурина, доклад вызвал ярость вождя, и летом 1940 г. последовала целая серия постановлений, направленных на форсирование задач развития авиаиндустрии и резкое увеличение производственных мощностей. В структуре НКАП были образованы специальные главки, ведавшие капитальным строительством. Кроме того, на 9-е Управление НКАП (мобилизационное) народным комиссаром было возложено дополнение к перспективному плану наращивания мощностей авиапромышленности по мобилизационному плану МП-1. Наркомам и партийным секретарям обкомов была вменена обязанность взять под личное наблюдение выполнение заказов НКАП. Заводы НКАП переводились на военное положение.

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 410. Л. 201–209.

² Подробнее о докладе см.: *Мухин М.Ю.* Указ. соч. С. 154–155.

В противовес прежней линии в августе 1940 г. было принято решение о налаживании производства самолетов и моторов на юге и западе страны. НКАПу передавались заводы №449, 452, 462 в Днепропетровске, № 450 в Харькове, № 454, 455 в Киеве, № 458 в Ростове-на-Дону, № 457 — в Запорожье. В октябре 1940 г. было принято решение о строительстве новых авиазаводов в Минске и Могилеве. В прибалтийских союзных республиках организованы самолетные и приборные заводы: самолетостроительный завод № 464 в Риге на базе производственных корпусов быв. акционерного общества «Проводник» и нового рижского городского автобусного гаража, самолетостроительный завод № 463 в Таллине, рассчитанный на производство истребителей типа ЛАГГ-3 на базе фанерно-мебельной фабрики «Лютер», законсервированного завода «Двигатель», авторемонтного, механического и литейного цехов предприятия «Иль-Мартине» и авиационных мастерских с аэродромом. В НКАП переводился самолетостроительный завод № 465 в г. Каунасе Литовской ССР, организованный на базе авиационных мастерских в Каунасе с аэродромом и метизного завода «Тильманс». Завод был рассчитан на производство самолетов УТИ-26. Для проектирования новых самолетных заводов в Ригу, Таллин и Каунас были командированы работники из центра¹.

Усилился процесс перевода в подчинения главкам НКАП заводов других отраслей, выполнявших заказы Авиапрома. За 1940 г. их было передано до полусотни. На начало 1941 г. в подчинении НКАП было 135 заводов, на которых работало 450 тыс. человек. (Для сравнения: германская промышленность с учетом Польши и Чехословакии располагала 112 самолетными и 58 моторными заводами, на которых занято более 500 тыс человек). Все эти мероприятия по преодолению отставания носили следы поспешности и аврала. Авральные темпы вызывали срывы. Так, план строительства завода № 135 в Харькове в 1940 г. был выполнен только на 40%. Сорван план строительства моторных заводов. Вновь пущенные заводы имели менее половины необходимого станочного парка, не получали средств на строительство и переоборудование, так как

¹ РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 385. Л. 67–69.

оно не было заранее запланировано. Почему-то не приходило в голову, что эти заводы в случае войны окажутся в угрожаемой зоне. В угрожаемой зоне продолжали оставаться Волховский и Днепровский алюминиевые заводы, поставляющие 60% алюминия для авиапромышленности.

Комитет обороны брал под свой контроль поставки сырья, топлива, комплектующих. По его представлению, постановление ЦК ВКП(б) в ноябре 1940 г. обязывало директоров авиазаводов ежедневно отчитываться о количестве принятой военприемкой продукции. Однако до войны в 1940–1941 гг. НКАП в условиях наращивания производства сумел выпустить только 15 379 самолетов. Ни размеры выпуска, ни рост производительности труда, ни стандартизация технологических процессов, ни кооперация заводов не отвечали возросшим требованиям. То там, то здесь обнаруживались нехватка деталей, инструментов, и на организацию поставок требовалось время. Авиапром напряженно искал пути совершенствования производства и осуществления намеченного развертывания в ближайшие 2–3 года. В этом состоянии война и застала авиапромышленность.

Танки, броня и транспортные средства¹

В декабре 1938 г. Автобронетанковое управление РККА определило задачи на третью пятилетку, следуя «указаниям т. Сталина», о том, что машины «должны быть простыми, по-настоящему проверенными до поступления в строевые части, прочно и безотказно действующими». Они не должны требовать виртуозности и высокого искусства вождения. Конструкция и качество их должны быть рассчитаны на уровень средний и ниже среднего. Таким образом, принимался в расчет уровень подготовки тех, кто должен был составлять танковые экипажи.

Основные направления работы на пятилетку определялись как модернизация всех типов танков, как в части улучшения конструкции, так и улучшения качества; конструк-

¹ О развитии танковой техники накануне войны можно прочитать также: *Свирип М.В.* Броневой щит Сталина. История советского танка 1937–1943 гг. М., 2006.

тивное усовершенствование, создание новых образцов боевых специальных и вспомогательных типов машин, улучшение автобронетанкового вооружения. При этом ориентироваться на создание в РККА механизированных соединений вплоть до организации танковых армий, способных самостоятельно решать все задачи как на поле боя, так и по всей оперативной глубине, обеспечение тыла и надежной службы восстановления и ремонта. Ставилась задача сокращения числа типов боевых машин, имеющихся на вооружении РККА. При этом все типы вспомогательных и специальных машин должны были быть переведены на гусеничный ход при сохранении колесного, чтобы обеспечивать лучшие оперативные возможности механизированных соединений.

Эти положения распространялись и на разработку новых образцов танковой техники. В ее вооружении ставилась задача всемерного повышения огневой мощи за счет крупнокалиберных сверхскорострельных пулеметов и автоматических артиллерийских систем. Оснащение боевых машин приборами для автоматической стрельбы, управления огнем и наблюдения; усиление броневой защиты, как путем увеличения стойкости брони, так и путем изменения конструкции корпусов (применение наклонных листов, конусных башен и т.п.). Установка была на внедрение дизельных моторов при уменьшении их веса и габаритов; сокращение расхода топлива; увеличение большего радиуса действия и дальнобойности; разработку и оснащение приспособлениями для движения под водой всех типов боевых машин; увеличение их прочности, обеспечивающей надежное преодоление противотанковых препятствий, горно-лесистых районов и болот, продвижение на больших скоростях движения и надежную эксплуатацию на 5–6 тыс. км; возможность эксплуатации техники при низких температурах до -50° .

Ставилась задача создания единого типа разведывательного танка (быстроходный, колесно-гусеничный, плавающий); оперативно-общевойскового танка (гусеничный на базе агрегатов оперативного танка с утолщенной броней корпуса); танка прорыва с мощной броней, с сильным вооружением на гусеничном ходу¹.

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 2855. Л. 23–24.

В декабре 1939 г. было принято постановление Комитета обороны о принятии на вооружение танков Т-34 и «КВ». На 1940 г. было намечено изготовить 600 танков Т-34 на Харьковском заводе № 183. Постановление ЦК ВКП(б) и СНК Союза ССР от 28 мая 1940 г. и от 7 июня 1940 г. обязали промышленность обеспечить выпуск танков «КВ» и Т-34 в большем количестве, нежели это было предусмотрено, но средств на оплату этих заказов Автобронетанковому управлению не было выделено, о чем докладывал в НКО начальник АБТУ РККА. Пришлось предпринимать экстренные меры.

В январе 1941 г. Ворошилов направил доклад Сталину о состоянии танкостроения в стране. В нем указывалось, что по указанию вождя в декабре 1940 г. для детального изучения вопроса работники аппарата Комитета обороны были направлены на заводы, производящие танки и броню для них: Кировский, Ижорский, № 174 (Ленинград), № 183 и № 75 (Харьков), Мариупольский, СТЗ и № 264 (Сталинград) и № 37 (Москва). Было установлено, что было освоено производство танка «КВ» на заводе № 185 им. Кирова. Танк по своим ходовым качествам, мощному бронированию и вооружению превосходил старые типы танков, был лучшей машиной из всех созданных за последние 2–3 года новых образцов тяжелых танков. На начало 1941 г. изготовлено и сдано военной приемке 243 танка. Отгружено в части 238 танков, из них: в Ковно — 51, Белосток — 52, Стрый — 41, Львов — 48, Киевский округ — 22, Саратов — 10, ВАММ, автобронетанковые школы и полигон — 11, на ЧТЗ и завод № 92 — 3. Еще 5 танков осталось на заводе.

Однако отмечалось, что этот танк имеет ряд конструктивных недостатков, устранение которых на заводе № 185 происходит медленно вследствие перегруженности конструкторского бюро работами по проектированию новых образцов танков (танки с 90-мм и со 100-мм броней, танк Т-50). По своим мощностям завод был в состоянии выпускать по 55–60 танков ежемесячно. Сборочный и сдаточный цеха, а также сборка узлов могли обеспечить выпуск 60–70 комплектов в месяц, Однако механические цеха еще недостаточны по площадям и оборудованию. Второй базой для производства танков «КВ» был намечен Челябинский тракторный завод, но подготовка производства на ЧТЗ задерживалась.

Завод № 183 НКСМ (Харьков) в 1940 г. сдал Красной армии 115 шт. танков «Т-34» при годовом плане в 500 шт. Задержка в производстве была вызвана неналаженностью технологического процесса и недостаточным оснащением производства приспособлениями, инструментом и оборудованием. Войсковые испытания, проведенные в октябре—декабре 1940 г. по маршруту Харьков—Кубинка—Смоленск—Киев—Харьков, общим протяжением около 3 тыс. км, в том числе 1 тыс. км по шоссе и 2 тыс. км по различным грунтам с преодолением естественных препятствий, показали, что заводской гарантийный километраж до капитального ремонта в 2 тыс. км не выдерживался. Отдельные агрегаты танка были недостаточно прочными и выходили из строя после 800—1200 км пробега из-за многих дефектов: «коробятся и срываются диски главного фрикциона; быстро изнашиваются и ломаются литые траки гусеницы; ломаются лопасти вентилятора; коробка перемены передач недостаточно прочна и конструктивно не доработана; трудно переключаются передачи, быстро срываются зубья шестерен». Обзорность из танка была неудовлетворительной. Вентиляция боевого отделения — недостаточной. В башне танка было тесно, боеукладка не отработана, что затрудняло работу экипажа и не обеспечивало необходимого темпа стрельбы. Постановлением Комитета обороны от 13 ноября 1940 г. завод обязывался к 1 февраля устранить недостатки танка, в том числе довести межремонтный пробег танка до 7 тыс. км, а ходовой части танка до 3 тыс. км, однако установленный срок был нереальным.

Второй базой по производству Т-34 намечался СТЗ НКСМ. По плану 1940 г. завод должен был изготовить 100 танков, но к 1941 г. ни одной машины не сдал, собрав только 11 танков. Хотя производственных площадей было достаточно, но механические цеха не были укомплектованы требующимся оборудованием.

На заводе № 37 НКСМ в Москве прошли всесторонние войсковые и полигонные испытания танка Т-40—«амфибия». В октябре 1940 г. танки этой модели совершили рейд по маршруту Москва—Смоленск—Минск—Житомир—Киев—Брянск—Москва, общим протяжением около 3 тыс. км, с преодолением ряда рек (Днепр, Десна, Припять) и озера Князь шириной

7 км. В процессе испытаний был выявлен ряд серьезных недостатков. Основным производственным затруднением для завода № 37 была неудовлетворительная поставка по кооперации основных агрегатов, и особенно бронекорпусов и двигателей. Постановление Комитета обороны обязывало НКСМ и НКТМ изготовить два опытных образца танка Т-50, которые проходили заводские испытания.

Большое значение уделялось совершенствованию брони для танков, которое находилось в тесной связи с производством корабельной брони, поэтому значительная часть заводов находилась в подчинении НКСП (Ижорский, Мариупольский и Кулебакский). Кроме того, за производство брони отвечали Выксунский и Таганрогский заводы НКЧМ. В связи с расширением производства танков, намеченным на 1941 г., для производства танковой брони привлекались заводы: «Красный Октябрь» Спецстали НКЧМ (Сталинград) по прокату брони до 45 мм; завод «Запорожсталь» НКЧМ по прокату брони до 75 мм; Кировский завод НКТМ в Ленинграде по прокату брони до 75 мм. К производству бронекорпусов и башен к танкам и бронемашинам привлекались: Ижорский и Мариупольский заводы НКСП, Подольский завод НКНП, № 183 НКСМ (Харьков), Выксунский НКЧМ, завод № 78 НКБ (Челябинск). Тормозом по производству бронекорпусов для Т-34 был завод № 264 НКСП (Сталинград). Строительство, обеспечение оборудованием и подготовка производства бронекорпусов на этом заводе шло исключительно медленными темпами, от чего задерживался выпуск танков на СТЗ.

Современные танки требовали дизельных моторов. Бензиновый М-17-Т, устанавливаемый на танках БТ-7, был снят с производства. Часть БТ-7, остающихся на вооружении, переоборудовалась под дизель-моторы. Дизель-моторы производились на заводе № 75 НКСМ в Харькове. Дизель «В-2К» мощностью 600 л.с. устанавливался на танк «КВ»; дизель «В-2» 500 л.с. — на танк Т-34; дизель «В-2-В» в 350 л.с. — на трактор «Ворошиловец» и, кроме того, дизель «В-3» в 300 л.с. предназначался к установке на танк Т-50. Однако дизели были сложны в производстве и не обеспечивали достаточного срока службы до капитального ремонта, а производственная возможность завода № 75 составляла только 5,5–6 тыс. дизель-моторов

в год. Потребности же танковых заводов к 1 января 1942 г. оценивались: по «КВ» (Кировский завод) — 800–1000 шт., по «КВ» (Челябинский завод) — 500–600 шт., по Т-34 (завод № 183, Харьков) — 2,3–2,6 тыс шт., по Т-34 (Сталинградский завод) — 2,4–2,8 тыс. шт., по Т-50 (завод № 174, Ленинград) — 2–2,4 тыс. шт., по трактору «Ворошиловец» (завод № 183) — 1–1,1 тыс шт. Всего — от 9 до 10,5 тыс дизель-моторов. Ввиду того, что срок их службы до капитального ремонта был слишком мал, Комитет обороны постановил изготавливать дизели с расчетом: на каждые два вновь выпущенных танка один запасный мотор, следовательно, потребность в них еще более возрастала. Плюс переоборудование на новые моторы старых танков, остающихся на вооружении. Таким образом, общая потребность в танковых дизелях на 1 января 1942 г. оценивалась в 16–18 тыс. единиц в год. Ясно, что для обеспечения танкостроения моторами и запчастями к ним требовалось быстрее расширение существующих мощностей по производству дизель-моторов¹.

В марте 1941 г. была проведена ревизия танковой промышленности и смежных предприятий недавно образованным Наркоматом Госконтроля СССР, о результатах которой Сталину и Молотову лично докладывал нарком Л.З. Мехлис. Учитывая личность главного контролера, ревизия не могла не быть предвзятой, и в ней наряду с констатацией реального положения дел были и голословные обвинения. Проверке были подвергнуты танкостроительные заводы НКСМ № 183, № 174, № 37, № 75, а также СТЗ, ЧТЗ, ГАЗ им. Молотова, Кировский завод НКТМ, заводы НКСП — Ижорский, Мариупольский и № 264, завод НКБ № 78, Подольский завод Наркомнефти. Ревизия делала упор на невыполнение плановых заданий. Указывалось, что срывы произошли вследствие затяжки подготовки производства, а также нарушений технологического процесса. Отмечались конструктивные недостатки новых танков по ходовой части, по сварке корпусов, большой процент брака на производстве. Указывалось на факты бесхозяйственности в расходовании материальных ценностей и денежных средств, их разбазаривание (продажа на сторону бензина, гвоз-

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 385. Л. 61–68.

дей, олова, пилотериалов), приписки и другие безобразия на заводах. Были обнаружены большие сверхнормативные запасы по ряду остродефицитных материалов. План капитального строительства по заводам НКСМ не выполнялся. Пусковые объекты, обеспечивающие производство танков, своевременно в эксплуатацию не вводились.

Был также сделан вывод, что научно-исследовательские и экспериментальные работы в области танкостроения явно недостаточны и не обеспечивают должного развития танкостроения. К решению Комитета обороны от 16 апреля 1940 г. об организации танкового отдела при НАТИ в НКСМ подошли крайне несерьезно. До декабря 1940 г. этот танковый отдел не имел утвержденной тематики, не были утверждены положение и штаты отдела. На 1 марта 1941 г. в штате было всего 43 инженерно-технических работника. Дальнейшая комплектация танкового отдела НАТИ танкистами с заводов Ленинграда и Харькова задерживалась вследствие отсутствия жилья. Материальной частью отдел не был обеспечен. Кроме старого танка БТ-7 ни одного другого, как отечественного, так и иностранного, танка институт не имел. Отсутствовали помещения для лабораторий. Несколько лучше было положение с опытно-экспериментальной базой по танковому моторостроению. При заводе № 75 в г. Харькове был создан научно-исследовательский институт по опытным дизель-моторам, который имел собственную, хотя и небольшую, производственную базу. Однако над иностранными образцами моторов этот НИИ также не работал.

Единого научно-исследовательского центра по танкостроению в стране нет, констатировала ревизия. При конструировании новых машин конструкторы-танкисты основывались только на опыте отечественного танкостроения и, главным образом, на опыте своих заводов, что было неправильно, равно как и то, что над использованием опыта иностранных фирм, даже по имеющимся в СССР образцам, почти никто не работал. Даже отстрел бронекорпусов, говорилось в документе, ведется исключительно отечественными боеприпасами. Снаряды иностранных армий, которые в СССР имелись в достаточном количестве, совершенно не используются.

Был сделан вывод, что невыполнение плана производства новых образцов танков в 1940 г. явилось следствием неудовлетворительного руководства танковой промышленностью со стороны НКСМ. Работая над выпуском новых танков, заводы наркомата не могли в достаточном количестве обеспечить выпуск запчастей к старым типам танков. Но, зная об этом, НКСМ не принял мер к тому, чтобы разместить производство этих запчастей на других заводах. На основании ревизий и проверок на лиц, виновных в срыве выпуска танков и срыве строительства танковых объектов, а также в бесхозяйственном ведении дела, были наложены взыскания.

«Считаю, — указывал далее Мехлис, — необходимым в ближайшее время обсудить в ЦК ВКП(б) и СНК СССР и принять решения по целому ряду вопросов, в том числе об увеличении выпуска как в 1941 г., так и в 1942 г. новых типов танков, обязав НКСМ в минимальные сроки полностью развернуть производство танков на Челябинском и Сталинградском тракторных заводах, увеличить выпуск запасных частей для всего танкового парка, расширить базу танкового моторостроения, производства качественной брони для танков, создать специальный научно-исследовательский институт, ускорить строительство на заводах, обеспечивающих потребности танковой промышленности»¹.

Впрочем, критические материалы этим не ограничивались. В октябре 1940 г. начальник Управления госрезервов при СНК СССР М. Данченко обращался к Сталину с предложениями о реорганизации танковой промышленности СССР.

Война на Западе, писал он, польско-финляндские события подтвердили громадное боевое значение танков как боевых машин современного боя. Наши танки оказались слабы как по своей броневой защите, так и по огневой мощи, а также несовершенны по техническому состоянию. Германия же, путем сочетания среднетяжелого и легкого типа танков, имела колоссальное преимущество перед французскими танками, хотя и более мощными по броневой защите, но с малой маневренностью и подвижностью. Красная армия обладает

¹ Полностью материалы проверки см.: АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 385. Л. 97–126.

неплохими легкими танками типа Т-26 и БТ, но на сегодня, с учетом последних военных событий, они должны быть модернизированы. Легкие танки типа БТ при соответствующей модернизации, писал автор, должны получить дальнейшее развитие и быть массовыми как механическая тяжелая кавалерия современного боя. Но тяжелые и средние танки уже слабо отвечают своему назначению и должны быть немедленно модернизированы. Танки «КВ» по своей идее, вооружению, весу, боевой защите, подвижности в основном отвечают боевым требованиям, но техническая сторона — трансмиссия, ходовая часть — далеко не совершенны. Трансмиссия в таком виде, как мы ее до сих пор применяем и применяли в «КВ», себя изжила и необходима принципиально новая. Двигатель этого танка, при устранении отмеченных недостатков, будет вполне отвечать требованиям. Конструктивное же и техническое состояние таково, что танк не может быть принят на массовое вооружение Красной армии. Поэтому, до разработки более совершенного образца, на ближайшее время можно допустить применение на вооружение этого танка, постепенно устраняя недостатки в серийном выпуске.

Не прекращая работы по выпуску этих танков, необходимо, указывал автор, срочно приступить к проектированию танка на принципиально новой технической основе. «Мною и преподавателем Академии механизации и моторизации Красной армии т. Благодоровым разработана новая схема танковой трансмиссии, которая исключает целый ряд недостатков, присущих современным трансмиссиям, и, в частности, трансмиссии танка «КВ». Предлагаемая трансмиссия устраняет недостатки существующего механизма управления и дает совершенно новое конструктивное решение коробки перемены передач и др. Эта трансмиссия дает возможность танку совершать поворот вокруг своей оси путем перекачивания гусениц в разные стороны, а это дает танку чрезвычайную гибкость при маневрировании. Предлагаемая схема трансмиссии была обсуждена в Комитете обороны на совещании представителей НКСМ, НКТМ и НКО, признана вполне целесообразной и необходимой для применения в новых танках «КВ» и Т-34. Но КБ Кировского завода и завода № 185, давая высокую оценку предложенному механизму и считая необходимым примене-

ние его для существующих танков, тем не менее ничего не сделали по причинам большого недостатка конструкторских сил». Автор предлагал как выход из создавшегося положения передать изготовление технического проекта ВАММ.

Современная организация отечественного танкового производства, писал автор, не вполне отвечает оборонным требованиям. Оно рассредоточено по нескольким наркоматам, в основном НКСМ, НКТМ, НКСП и др. Работа их заводов и КБ изолирована друг от друга, и нет органа, обобщающего опыт танкового производства и конструирования. КБ на заводах имеют в основном молодых конструкторов, правда способных, но еще слабо усвоивших танковое дело, но главное — недостаточное их количество. КБ варятся в собственном соку, заняты по горло текущей производственной работой и не имеют перспективы. Отсутствие единого органа привело к тому, что на предъявленные требования со стороны армии по созданию мощных танков с сильным вооружением и защитой промышленность ответила образцом танка «КВ», своей идеей отвечающего этим требованиям, но по своему техническому состоянию этот танк без ввода принципиально новой схемы трансмиссии полностью боевым требованиям отвечать не будет.

В связи с этим автор настаивал на создании специального наркомата танко-тракторной промышленности, то есть по танкам и гусеничным тракторам, отвечающим военным требованиям. При нем, кроме заводов и заводских КБ, иметь центральный танково-проектный и опытно-производственный институт, обобщающий опыт танкостроения. Этот наркомат должен иметь и учебный танко-тракторный институт, готовящий инженеров — производственников и конструкторов танкового дела. Успехи немцев в танкостроении, указывал он, можно отчасти объяснить и тем, что три основные фирмы по танкостроению — «Даймлер», «Рейн-металл» и «Крупп» — обобщали свой опыт, совместно испытывая и совершенствуя свои танки. (Это было в СССР, в Казани, в 1929—32 гг.). Необходимо собрать вместе, писал автор, всех лучших конструкторов промышленных наркоматов и НКО. Это необходимо сделать в кратчайший срок. Нам нужны десятки тысяч современных танков. Создание специального Наркомата танко-тракторной

промышленности разрешило бы, по мнению автора, целый ряд производственно-организационных вопросов¹.

По существу письма Данченко Ворошилов как председатель Комитета обороны и нарком НКСМ Малышев докладывали Сталину, что автор, справедливо критикуя недостатки старых типов танков Т-26, БТ, Т-28 и Т-35, сделал неправильный вывод, предлагая после модернизации этих танков продолжать вооружать ими армию. Вместо модернизации, указывали они, решениями ЦК, СНК и Комитета обороны старые танки, имеющие основной недостаток — тонкую броню, сняты с производства и взамен их созданы танки Т-40, Т-34 и «КВ». Ведутся проектные работы по танку Т-50. Указание на недостатки трансмиссии танка «КВ», вернее фрикционного механизма поворота, вследствие чего танк якобы не может быть принят на массовое вооружение, противоречит опыту длительных испытаний танка «КВ», подтвердивших удовлетворительную маневренность этого танка во всех отношениях. Однако автор прав в той части, что при существующем фрикционном механизме поворот танка осуществляется путем движения одной из гусениц вокруг намертво заторможенной второй гусеницы. Вследствие этого заторможенная гусеница во время поворота танка врезается в грунт, и благодаря этому ходовая часть танка претерпевает значительное напряжение, а сам поворот проходит на малой скорости с большим радиусом. По предположению Данченко, его механизм устранил недостаток фрикционов и тем самым повысит маневренность танка, осуществляя поворот не путем торможения одной из гусениц, а движением обеих гусениц в противоположные стороны. После рассмотрения этой схемы представителями НКО, НКТМ и НКСМ было решено для проверки правильности расчета конструкций разработать в ВАММ технические проекты трансмиссий к танкам Т-34 и «КВ». ГАБТУ обратилось с ходатайством в Комитет обороны об изготовлении на Харьковском танковом заводе № 183 опытного образца танка Т-34 с новой трансмиссией. В отношении трансмиссии к танку «КВ» ГАБТУ, отметив недостатки проекта, предложило Академии моторизации и механизации доработать его к 1 января 1941 г.

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 385. Л. 40–45.

Далее говорилось, что предложение Данченко о создании специального танко-тракторного наркомата нецелесообразно ввиду того, что, во-первых, танковое и тракторное производство в основном сосредоточено в НКСМ, то есть уже объединено в одном наркомате, только танки «КВ» выпускаются Кировским заводом НКТМ. Во-вторых, танковые заводы НКСМ широко кооперируют свое производство с заводами других наркоматов, чего вообще нельзя избежать при всех условиях. В-третьих, важнейшим элементом танкостроения является обеспечение броней, но объединение в танко-тракторном наркомате броневое производство нецелесообразно, так как броневых заводов с танковым профилем нет. Производство танковой брони на основных заводах Ижорском и Мариупольском составляет около 40%, а остальная продукция идет для судостроения. Наконец, в создании специального танкового научно-исследовательского института нет необходимости, поскольку при НАТИ организуется специальный танковый отдел с экспериментально-производственной базой. Количество работников отдела определено в 250–300 чел. Отдел обеспечен производственной базой: литейным, механическим и сборочным цехами; имеется площадь для создания лабораторной базы.

Тем не менее, писали авторы, в целях улучшения руководства авто-танко-тракторным производством, дальнейшей специализации машиностроительных наркоматов и более равномерного распределения производства машиностроительной продукции между НКТМ, НКСМ и НКОМ надо освободить НКСМ от заводов, производящих продукцию, несвойственную его основному профилю (вагоностроение, сельскохозяйственное машиностроение и др.). В то же время мотоциклетные и велосипедные заводы, находящиеся в системе НКОМ как имеющие общее с авто-тракторным производством, напротив, передать в НКСМ. Кировский завод НКТМ передать в систему НКОМ, поскольку удельный вес танковой продукции в программе этого завода на 1941 г. будет равен 50–55%, 20% займет выпуск авиадизелей и только 20–25% продукции завода — артиллерия, турбины и металлургия. Таким образом, Кировский завод по характеру своего основного производства родственен заводам НКСМ.

В результате этих мероприятий и учитывая организацию производства авиадизелей на Горьковском автомобильном и Харьковском тракторном заводах и предложение о переоборудовании СТЗ под выпуск танков Т-34 и танковых дизелей, производство НКСМ будет специализировано на выпуске танков, авиационных и танковых дизелей, тракторов, автомашин, прицепов, мотоциклов и запасных частей к ним¹.

В качестве опытной базы танкостроения выступал с 1934 г. завод №185 имени Кирова. Он фактически начал свое существование с основания танковой промышленности в Советском Союзе, сначала в виде отдельного цеха еще при заводе «Большевик», а затем отдела завода № 174 им. Ворошилова. В начале 1940 г. возникла идея снова объединить эти заводы. Как свидетельствует докладная записка начальника КБ завода № 185 И.С. Бушнева секретарю Ленинградского обкома ВКП(б) А. А. Жданову в апреле 1940 г., на заводе в связи с этим сложилась неблагоприятная обстановка, и Бушнев настаивал на том, чтобы сохранить завод как самостоятельную производственную единицу. Завод, по существу, писал автор, создал все объекты, находящиеся на вооружении Красной армии, а в последние несколько лет на нем были разработаны опытные образцы по заказам АБТУ и АУ, которые, правда, в серийное производство не пошли. Машины Т-29, СУ-14, СУ-5, СУ-6 и ряд специальных машин, созданных на базе танка Т-26 были сняты с производства. Но военные действия в Финляндии показали, что такие машины, как СУ-6 (самоходная установка, предназначенная для 76-мм пушки, 122-мм гаубицы и 152-мм мортиры), которые принимали участие в боевых операциях с финнами, показали себя надежным и необходимым вооружением Красной армии. Кроме того, две машины СУ-14, на которых установлены тяжелые пушки Б-30 и БР-2 152-мм калибра и с высокой начальной скоростью, решали задачи борьбы с дотами. Отлично показал себя новый объект «100-У» с установкой морской системы Б-13 (130-мм пушка). Заводом была приведена в боевую готовность машина «111» с дизелем и броней в 60-мм. Прекращение военных действий не дало возможности показать всю продукцию завода в действии, но этой войной,

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 385. Л. 51–54.

писал автор, «не закончены провокации капиталистического мира против нас». Однако, несмотря на эти аргументы, в мае 1940 г. завод был передан в состав танкового завода № 174 в качестве опытно-экспериментальной базы танкостроения¹.

В 1941 г. к производству Т-34 были подключены все тракторные и броневые заводы. К началу войны на вооружении Красной армии было 1225 Т-34. Тяжелых танков «КВ» было выпущено 635 единиц. Вместе «КВ» и Т-34 составили около 10% танкового вооружения. Остальные танки представляли собой старые или слегка модернизированные модели, выпущенные до 1938 г.

Повышение броневой защиты было общей задачей для танкостроения, судостроения и строительства оборонительных сооружений. В сборнике представлено довольно много документов, посвященных этому вопросу. В мае 1939 г. при НКТМ было образовано специальное техническое бюро для руководства опытными работами по получению изделий из литой многослойной брони, начальником которого стал уже упоминавшийся Н.А. Рудаков. Основной производственной базой был определен завод № 185 с филиалом на Ижорском заводе. В январе 1940 г. отмечалось невыполнение намеченного плана работ по танковой и корабельной броне. Было установлено, что СТБ не может справиться с задачами, поставленными Комитетом обороны. Лабораторная и производственная базы завода не обеспечивали освоение литой двухслойной брони для танков «КВ» и Т-34, а филиал на Ижорском заводе так и не был создан, хотя лабораторная база Броневоего института (НИИ-48) и производственная база Ижорского завода вполне могли бы обеспечить выполнение всех работ. Делового контакта между различными организациями налажено не было. Возникли трения и споры об объеме работ и приоритетах: то ли метод Рудакова, то ли Кировского завода или метод, ранее уже известный в металлургии. Для форсирования работ по освоению броневоего литья предлагалось все техническое руководство работами по получению как литой двухслойной, так и гомогенной брони сконцентрировать в НИИ-48, куда включить лучших работников обоих заводов. Производство брони для танка «КВ»

¹ РГАСПИ. Ф. 77. Оп. 4. Д. 12. Л. 5–7.

сконцентрировать на заводе № 185, главным предприятием по отливке судовой брони и башен танка «КВ» считать Ижорский завод. Работы по отливке деталей корпуса танка Т-34 поручить Мариупольскому заводу и филиалу НИИ-48 в г. Мариуполе¹.

Учитывая растущие потребности в броневом литье, нарком НКСП И.Ф. Тевосян предлагал создать при одном из заводов специализированный цех, рассчитанный на покрытие потребности оборонительных пограничных сооружений, или же построить для этой цели новый завод².

О наличии неиспользованных резервов в производстве брони писал Сталину в августе 1940 г. директор Броневоего института (НИИ-48) А.С. Завьялов: «Производство корабельной и тяжелой танковой брони у нас в Союзе пока резко отстает от потребностей в ней ВМФ и тяжелых танков. Вследствие этого приходится даже заказывать корабельную броню в Германии, несмотря на то, что качество немецкой брони и условия приемки ее нас не удовлетворяют. Наши работы и опыт последних лет, а также практика немецкого бронепроизводства, в настоящее время неплохо известная нам, настойчиво диктуют необходимость серьезных изменений в ряде принципиальных положений». Необходимо, конечно, использовать германскую практику, указывал автор, отмечая из нее то, что «привито ей капиталистическими условиями производства и монопольным положением Круппа».

В настоящее время, писал автор, проведены большие работы по разработке марок стали, требующих меньшее количество импортных ферросплавов, и способов закаливания. Но самое радикальное средство, в успешность которого многие даже мало верили, — разработанные Броневым институтом новые марки стали с резко сниженным содержанием никеля, броню из которых можно и нужно закаливать не в масле, а в воде. Но это средство реализуется крайне медленно и в весьма ограниченном объеме. Другое радикальное средство — переход, где это возможно, с катаной брони на литую. Проведенные работы позволили Броневому институту делать наиболее сложные узлы, в первую очередь башни тяжелых танков, литыми. К

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 92. Д. 251. Л. 77–78.

² Там же. Л. 75–76.

настоящему времени эта задача, естественно, с некоторым утолщением брони, весьма успешно решена Институтом совместно с Мариупольским заводом им. Ильича в части башен и носа танка Т-34 и удовлетворительно решена в части башни «КВ» в совместной работе с Ижорским заводом. Эти результаты необходимо срочно реализовать в производстве, так как башня танка — это самый сложный, с точки зрения производства, броневой узел в танке, требующий затраты основной массы гибочных средств при производстве танков. Переход на литые башни — это большая разгрузка дефицитных производственных мощностей, возможность резких увеличений, выпуска и снижения стоимости. Этим не ограничивается применение броневого литья в танкостроении: его можно расширить путем изготовления литыми и других сложных узлов танков. Необходимо создавать в стране производственные мощности для разворота изготовления литья.

В Германии, например, в Бохуме в 1936 г. был построен специальный громадный завод «Бохумер ферайн» для производства броневого литья любой сложности и любых габаритов. Хотя завод почти полностью был занят производством башен для дотов, но в случае нужды легко мог поставлять и любые другие окончательно обработанные отливки. Броневое литье в Германии делалось на двух заводах — «Круппа» и «Шкоде». У нас в стране нет таких заводов, отмечал Завьялов. Обязательное требование к таким заводам: они должны состоять из комплекса цехов, могущих давать литье в окончательно термически и механически обработанном виде. Необходимо изыскать производственные мощности на уже существующих заводах. В связи с увеличением программы по тяжелым танкам и некоторым отставанием строительства на броневых заводах механических цехов механическая обработка брони превратилась в одно из наиболее узких мест. В плане расширения возможностей автор предлагал, во-первых, заменить сваркой клепку и другие виды механического соединения брони. Броневой институт провел очень большие работы по разработке сварных соединений брони танков «КВ» и корабельной стали. Широкие испытания сварных соединений показали их высокое качество и сопротивляемость пробитию снарядами. Необходимо танки «КВ» полностью перевести на сварку, за

исключением лишь некоторых узлов, которые сваривать нецелесообразно. Во-вторых, когда мы убедились, писал автор, что немцы таких соединений брони для нас не возьмется делать, то нашли возможность для них ряд соединений сильно упростить — без видимой какой-либо потери на качестве. «Так почему же то, что мы нашли возможным сделать для немецкой промышленности, не делаем для своей?» — задавал вопрос автор. Необходимо обязать НКСП и НК ВМФ совместно пересмотреть стыковые соединения брони в сторону их упрощения. В-третьих, на наших судостроительных заводах есть станочное оборудование, не всегда загруженное. Необходимо специально проверить возможности завода № 264. В-четвертых, необходимо пересмотреть производственные площади судостроительных заводов и использовать их для установки бронеобрабатывающих станков. Станки же закупить по импорту. В-пятых, сократить потери в бронепроизводстве. На контрольные плиты для полигонных испытаний брони мы расходует до 10% брони, в то время как немцы на это расходуют всего около 3%. В 1940 г. для испытания брони было израсходовано около 4 тыс. крупнокалиберных снарядов, больше, чем немцы и англичане вместе в Ютландском бою¹.

Отстающим участком танкостроения было оснащение машин оборудованием. Проверка в апреле 1941 г. состояния дел выявила значительное отставание от заграницы и современных тактико-технических требований, предъявляемых к новым танкам. Оснащение танков приборами, повышающими действенность артиллерийского огня при стрельбе с хода, приборами вождения в условиях плохой видимости, современными радиостанциями и переговорными устройствами, приборами электрооборудования и зажигания признавались неудовлетворительными².

До Великой Отечественной войны автомобильная промышленность СССР произвела свыше 1 млн автомобилей, самая значительная их часть, впрочем, как и в других, особенно в воюющих странах, поступала на военные нужды. Вместе с тем нельзя не обратить внимания на обращение к руководству страны молодого инженера М.А. Дресслера, написанное в

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 92. Д. 251. Л. 2–14.

² РГАЭ. Ф. 8044. Оп. 1. Д. 630. Л. 262–263.

декабре 1940 г. Автор писал, что германская армия располагает колоссальным парком грузовых и легковых автомашин. Но моторизация армии, писал он, не значит только танки, тракторы и автомашины, но и маленький и неуважаемый во многих армиях (французской и английской в том числе) мотоцикл, значение которого хорошо поняли немцы. «Вена и Прага были заняты отрядами немецких мотоциклистов, после которых лишь последовали воздушные десанты и бронемшины. В боях на севере Франции германская армия направила против французов целую мотоармию в составе 60 тыс мотоциклов». Печать писала, как была взята в плен французская рота тремя мотоциклистами германской армии. По приведенным автором данным на 1 января 1940 г., количество мотоциклов в Германии почти сравнялось с количеством автомашин (1 860 722 мотоцикла и 1 942 487 автомашин), тогда как в Англии их доля по отношению к автомобилям составила только 16,5% (411 593 к 2 521 792), во Франции 23% (526 713 мотоциклов и 2 268 985 автомашин). В связи с этим автор призывал во много раз увеличить производство мотоциклов, которое в СССР развертывалось явно недостаточными темпами. «Если Германия располагает парком в 2 млн мотоциклов, то Союз, я считаю, должен иметь 10 миллионов», — и выразил желание содействовать этому путем организации общества «Сталинских мотоциклистов». При этом программу нужно направить не на то, чтобы «производить не роскошные машины, которыми будут щеголять папенькины сынки, а хорошие, прочные и верные машины для мирного и военного времени». Нужно иметь, писал он, не десятки систем и моделей, а соблюдать полную стандартизацию. Предлагалось три типа: легкий мотоцикл, средний и тяжелый с коляской¹.

Военное судостроение

После образования в конце 1937 г. Наркомата ВМФ он стал главным заказчиком военного судостроения. В начале 1938 г. начал действовать Главный морской штаб (ГМШ). ГМШ через систему подчиненных учреждений и специальных наркоматских комиссий разрабатывал задания по новому ко-

¹ РГАСПИ. Ф. 558. Оп. 11. Д. 151. Л. 29–34.

раблестроению, на основании которых НК ВМФ представлял свои заявки.

В сентябре 1938 г. на пост Наркома ВМФ был назначен печально известный М.П. Фриновский, ранее заместитель Ежова и начальник ГУГБ НКВД. Новый нарком ВМФ, видимо памятуя о своем недавнем прошлом, начал с «выяснения отношений» и «разоблачений». На эту тему им на имя Сталина был представлен доклад о неудовлетворительном состоянии судостроительной промышленности по итогам 1938 г., где указывалось, что судостроительный главк НКОП в лице Тевосяна, Редькина [А.М. Редькин] и директоров заводов не справились с поставленными перед ними задачами. Вместо действительной борьбы за преодоление последствий вредительства, за искоренение недостатков производства, налаживание организации, поднятие качества работ, повышение дисциплины и ответственности, снижение стоимости постройки кораблей, они внедряли в практику работы штурмовщину, показывали успехи на одном участке, скрывая завалы на других, замазывали истинные причины срыва постройки кораблей. Эти срывы, по мнению Фриновского, сигнализировали о наличии вредительства, а действия руководителей объективно прикрывали вредителей и создавали благоприятные условия для их маскировки. Таким образом, основные причины срыва плана строительства флота упирались, по его мнению, не в объективные обстоятельства, а в субъективные: неудовлетворительное руководство, вопрос о котором необходимо было, по его мнению, пересмотреть.

Среди причин невыполнения программы кораблестроения автор доклада называл огромный вред, нанесенный вредителями, диверсантами, плохое руководство со стороны НКОП планированием и организацией производства, неудовлетворительное кооперирование заводов, приводящее к некомплектной сдаче кораблей, низкую трудовую дисциплину и, как следствие, снижение качества, большой процент производственных аварий и брака, систематическое невыполнение контрагентских поставок как по линии заводов НКОП, так и по линии НКМаша. Заводы НКОП в отношении своих контрагентов, отмечал нарком, выступают не столько заказчиками, сколько посредниками, так как заказ на изготовление

одного агрегата дробится между многими заводами, вносит безответственность, позволяет сваливать вину на другого, в результате чего срываются сроки постройки. Заводы НКОП не играют ведущей роли в отношении своих контрагентов, сами оказываются в полной зависимости от них.

Станки, оборудование и силовое хозяйство загружены неравномерно из-за слабого руководства, выполнение программы идет главным образом за счет увеличения рабочей силы, а не рационализации производства и использования внутренних технических ресурсов, хотя заводы имеют огромные возможности для выполнения программы судостроения, а их полезная отдача едва достигает 65–70%. Однако тут же отмечалось, что отдельные заводы судостроения маломощны и явно не могут справиться с возложенными на них задачами, требуют реконструкции. Назывался Владивостокский завод № 202, который, будучи единственной производственной базой ТОФа, не выходил из прорыва, а влезал в него все глубже и глубже. Завод № 199 в Комсомольске, кроме двух подлодок, фактически ничего не дал стране.

По всем судостроительным заводам, отмечал автор, литейные, механические и монтажные цеха не соответствуют мощностям корпусных цехов. Как следствие низкого качества работ, низкой трудовой и кадровой дисциплины – колоссальная аварийность кораблей по вине заводов. На устранение их последствий затрачивалось три четверти времени заводских и сдаточных испытаний. В главке и на заводах эти аварии квалифицируются как «неполадки», вследствие чего массы рабочих и ИТР на борьбу с этими авариями не мобилизованы, а руководители отдельных заводов (завод № 190) занимаются поиском объективных причин для самооправдания. Например, после многократного сжигания подшипников Митчелла, на требование приемщиков РККФ заменить подушки подшипников более толстыми по разработанным ЦКБ-17 чертежам заводы упорно и настойчиво отвечали отказом. Изготовленные подушки лежали без применения на заводе в течение двух с половиной месяцев.

Следствием плохого руководства и планирования, обилия аварий и безответственности, отмечал нарком, является низкий уровень трудовой дисциплины, характерный почти для

всех заводов НКОП. Из семи часов рабочего дня на производственную работу затрачивается максимум 4,5 часа. На заводе № 189 летучей проверкой было обнаружено, что 1471 чел. ушли на обед раньше положенного времени и вернулись на работу с опозданием. Закрепление рабочей силы и передача опыта отсутствуют. Строители в процессе постройки кораблей часто меняются, что дезорганизует работу и требует большой потери времени на освоение корабля.

Рабочие и ИТР, приезжающие на дальневосточные заводы, как правило, на них не остаются. Оседанию этих людей препятствует необеспеченность жилищно-бытовыми условиями и отсутствие надлежащей заботы о людях. Если к концу отчетных периодов происходит, как правило, штурмовой нажим, чтобы показать количественные сдвиги, то обычно это делается за счет качества работ, недоделок и некомплектности. Брак по линии проектирующих и производственных организаций очень велик, причем основными причинами его являются: брак чертежей, выпускаемых КБ (выпускаемые чертежи исправляются по несколько раз); неправильный технологический процесс; некачественность сырья и полуфабрикатов; плохая квалификация литейщиков и отсутствие борьбы с литейным браком; отсутствие обмена опытом между заводами и отдельными цехами внутри завода; недостаточное руководство и отсутствие проверки производства работ; слабая финансовая дисциплина.

По этим причинам строительство линкора «Советский Союз» не вышло из стадии проектной разработки. Постоянно происходит удорожание стоимости кораблей при постройке. Так, на строительство лидера «Минск» вместо запланированных 20 млн руб. было затрачено 29, причем три с половиной миллиона ушло на переделки брака.

Работа контрольно-приемного аппарата НК ВМФ — недостаточно четкая и не всегда последовательная, поэтому корабли продолжают принимать в состав флота с большими недоделками под нажимом НКОП. Обстановка для работы военприемщиков, созданная руководством НКОП и директорами заводов, препятствует нормальному осуществлению приемки продукции и контроля за качественным ее изготовлением. Тевосян якобы лично в неоднократных своих высту-

плениях, в присутствии рабочих и ИТР заводов делал прямые выпады против военпредов, указывая, что их требования направлены на срыв сдачи кораблей. Исключительно нездоровая обстановка сложилась на заводе № 190 им. Жданова, где требования военприемщиков не принимались к исполнению и квалифицировались как вредительские, а все военпреды как саботажники. Кроме того, относительная молодость большинства военпредов, недостаточность опыта и обостренные отношения с руководством НКОП приводили к случаям, когда некоторые из военпредов уклонялись от ответственных решений и не ставили остро вопросы там, где это требовалось обстановкой¹.

В отличие от прежнего разгрома руководства военноморского судостроения, в данном случае никаких репрессий не последовало. Напротив, созданный в январе 1939 г. Наркомат судостроительной промышленности (НКСП) возглавил, несмотря на критические стрелы в его адрес, И.Ф. Тевоян. Наркомат почти полностью занимался военным судостроением в лице 4 главных управлений: судостроительного, минно-торпедного, броневого, приборов управления огнем и гидроакустики. К наркомату фактически перешла и роль главного разработчика новых проектов в этой области. Этим занимался Центральный научно-исследовательский институт (ЦНИИ-45), образованный в 1938 г. на базе НИВК. Вместо репрессий против руководства военно-судостроительной отрасли, сам нарком ВМФ оказался в числе врагов народа и был арестован.

Новым наркомом ВМФ стал Н.Г. Кузнецов. Между тем с 1938 г. должна была вступить в действие принятая программа строительства боевых и вспомогательных кораблей на 1938—1945 гг. Первоначально программа предполагала усиление ВМФ СССР в 10 раз с целью к 1945 г. либо выйти на уровень ведущих морских держав (Великобритании, США, Японии, Италии и Германии), либо превзойти их, причем главное внимание уделялось строительству крупных надводных кораблей. Так, ТОФ должен был получить 6 линкоров, Балтийский флот — 4, Черноморский — 3, Северный — 2. Линкор «Совет-

¹ Полностью документ см.: АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 552. Л. 104—121.

ский Союз», заложенный в июле 1938 г. на Балтийском заводе, должен был превосходить все показатели кораблей подобного класса иностранных флотов. Линкор «Советская Украина» в октябре того же года был заложен на Николаевском заводе им. Марти.

В июле 1939 г. новый нарком ВМФ представил еще более масштабный 10-летний план строительства военно-морских сил. В декабре 1939 г. новый завод № 402 в Молотовске (ныне Северодвинск) начал строительство линкора «Советская Белоруссия». В июле 1940 г. на Балтийском заводе состоялась закладка линкора «Советская Россия». Планировалось также строительство двух тяжелых крейсеров, в частности «Кронштадта», заложенного в начале 1941 г., и «Севастополя».

Однако программы военного судостроения необходимо было увязывать с пятилетним планом. На третью пятилетку планировалось заложить 8 линкоров, 5 тяжелых и 16 легких крейсеров, 16 лидеров и 41 эсминец, а всего — 320 кораблей. Часть кораблей планировалась к сдаче только в следующей пятилетке. При определении заданий на пятилетку НКСП вынужден был урезать число крупных боевых единиц. В сентябре 1939 г. было принято решение замедлить строительство линкоров и тяжелых крейсеров с целью ускорить ввод в действие легких надводных кораблей и подводных лодок. Возведение завода № 402 в Молотовске, где намечалось построить 2 линкора, задерживалось.

Согласование контрольных цифр плана привело в 1940 г. к новым значительным корректировкам. Количество боевых кораблей сокращалось до 210, линкоров — до 6, тяжелых крейсеров до 4. Зато увеличены были задания: по легким крейсерам — до 21, по эсминцам — до 86 и подводным лодкам. Выделяемых средств было явно недостаточно для создания «большого флота», исключительно сложного и дорогостоящего. Да и мощности судостроительной промышленности не позволяли выполнять намеченные задания. Поэтому военное судостроение значительно отставало от намечаемых сроков. Не хватало металла, брони, многих механизмов, вооружений и т.д. На смену грандиозным планам приходила более трезвая оценка реального состояния заводов судостроительной промышленности.

В апреле 1940 г. руководство НКСП доложило Сталину об изменениях в плане строительства боевых кораблей и вспомогательных судов на 1940–1942 гг. Была установлена специализация заводов по типам кораблей. Завод № 189 (Балтийский) — линкоры и легкие крейсера. Завод № 190 (Ленинградский им. Жданова) — лидеры, эсминцы, сторожевые корабли. Завод № 194 (Ленинградский) — тяжелые и легкие крейсера, подлодки типа «Щ». Завод № 196 (Ленинградский) — большие подлодки типа «КУ», средние подлодки типа «С», малые подлодки XV серии, минные заградители. Завод № 198 (Николаевский) — линкоры, легкие крейсера, лидеры, эсминцы, подлодки IX серии. Комсомольский завод № 199 — легкие крейсера, лидеры, эсминцы, сторожевые корабли. Николаевский завод № 200 — тяжелые и легкие крейсера, канонерские лодки, эсминцы. Завод № 201 в Севастополе — тральщики, сторожевые корабли и ремонт судов. Завод № 202 во Владивостоке и завод № 264 — бронекатера. Завод № 300 — охотники за подлодками, речные мониторы. Завод № 341 — торпедные катера. Завод № 112 — тяжелые речные мониторы, морские канонерские лодки, подлодки IX и XV серий. Строящийся завод № 402 в Молотовске предназначался для строительства линкоров и эсминцев. Старые Петрозавод и Усть-Ижорская верфь должны были выпускать быстроходные и прочие тральщики.

В связи с намечающейся заменой ряда проектов боевых кораблей новыми проектами (линкоры, тяжелые крейсера, лидеры, эсминцы, большие подлодки и др.) НКСП просило утвердить тактико-технические задания проектирования новых кораблей и пересмотреть сроки их закладки и осуществить мероприятия по развитию смежных отраслей промышленности¹. Летом 1940 г. нарком ВМФ Н.Г. Кузнецов докладывал Сталину, что отсутствие утвержденной программы строительства флота на перспективу затрудняет решение комплекса вопросов обеспечения флота: подготовки кадров, планирования и строительства военно-морских баз, центральных складов, планирования производства вооружения и боеприпасов. Для ориентировочных расчетов по всем видам обеспечения флота

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 555. Л. 70–73.

в перспективе НК ВМФ, указывал Кузнецов, пользовался сначала десятилетней программой, разработанной и представленной в правительство в 1938 г., затем пятилетней программой, откорректированной в 1939 г. Но эти программы так и не были утверждены правительством, устаревали через сравнительно короткий срок из-за невыполнения промышленностью программы очередного года, приводили к непрерывным пересчетам потребностей флота, создавали исключительное напряжение в работе аппарата. В то же время программа, которая исходит из реальных возможностей промышленности, далеко не отвечает даже минимальным потребностям морских театров в корабельном составе. Линейный флот в пятилетке остается в прежнем составе: 1 линкор на Черноморском и 2 на Балтийском театре. Из крупных кораблей вступят в строй 11 крейсеров, что составит вместе с существующими в среднем по 3 новых крейсера на театр. Из легких сил (лидеры, эсминцы) вступят в строй 42 ед., что вместе с существующими составит в среднем по 16 новых единиц на каждый театр. На это основное боевое ядро надводного флота ляжет вся тяжесть таких боевых действий, как обеспечение выхода подводных лодок, защита коммуникаций, содействие армии, проведение разведывательных операций, обеспечение минных постановок, не говоря уже об операциях против баз и побережья противника. Тяжелое положение будет со сторожевыми кораблями и тральщиками. По программе должно вступить всего лишь 9 эскадренных сторожевых кораблей. Они должны будут нести сторожевую службу, противолодочную оборону и конвоирование судов. Из тральщиков вступят в строй 34 ед., что вместе с имеющимися 28 составит 62, или по 15 на флот. Это количество недостаточно для обеспечения всего объема тральных работ. Не размещено строительство морских канонерских лодок для Балтийского флота, в то время как по условиям театра (шхеры) такой тип корабля совершенно необходим. Во время боевых действий с Финляндией для содействия флангу армии приходилось вооружать шаланды. Дислокация производства такова, что такой важнейший театр, как Тихоокеанский, может рассчитывать на пополнение основных боевых единиц только за счет перевода с других флотов. В мирное время переводы затруднительны, в военное же время — или невозможны, или связаны с

большим риском¹. В мае 1940 г. Кузнецов докладывал Сталину о недостатках в конструкции боевых кораблей и в оборудовании баз, выявленных в ходе советско-финляндской войны. В боевых действиях в той или иной мере принимали участие все классы кораблей: линкоры, лидеры, миноносцы, сторожевые корабли, тральщики, подлодки и вспомогательные суда. Ряд дефектов и повреждений, писал он, явились следствием конструкционных недоработок и недостаточного освоения новой техники личным составом кораблей². Одновременно Кузнецов доложил, что сдачу новых кораблей тормозила главным образом несвоевременная поставка приборов управления огнем вследствие недостатка производственных мощностей заводов, изготавливающих приборы. Все новые эсминцы и лидеры не имеют приборов управления зенитным и торпедным огнем. Это делало корабли совершенно беззащитными от атак самолетов, а отсутствие приборов управления торпедной стрельбой заставляет выходить корабли в атаку по способам времен первой империалистической войны. На 1941 г. затруднения с изготовлением приборов управления стрельбой принимают катастрофический характер, докладывал нарком³.

В октябре 1940 г. НКСП представил откорректированный план военного судостроения на 1941 г. В результате внесенных изменений, снималась закладка 1 линкора, 4 лидеров-эсминцев и ледокола-сторожевика. Дополнительно включалась в план закладка 4 эсминцев, 2 сторожевиков, 11 подлодок типа «С» и 2 подлодок XV серии. Это давало возможность к 1942 г. увеличить боевой состав флота на 15 единиц. Кроме перечисленных кораблей, строящихся для НК ВМФ и НКВД, планом 1941 г. была предусмотрена также постройка переходящих и вновь закладываемых по решениям Экономсовета гражданских судов для НКВМФ, НКРФ и ГУСМП. Всего в 1941 г. будут находиться в постройке, кроме заказов НКВМФ и НКВД, 2 ледокола типа «И. Сталин», 10 наливных судов, 3 рефрижератора, 18 буксиров, 4 землечерпалки, 30 шаланд и барж.

¹ ТАП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 556. Л. 1–3.

² Там же. Д. 555. Л. 84–93.

³ РГАСПИ. Ф. 82. Оп. 2. Д. 823. Л. 47–49.

Учитывая значительное увеличение загрузки судостроительных заводов военными кораблями, НКСП просил пересмотреть ряд решений Экономсовета о закладке в 1941 г. на заводах НКСП новых гражданских судов. Указывалось, что вносимые коррективы вызывают необходимость одновременного решения следующих наиболее важных вопросов комплектации кораблей оборудованием и вооружением, в том числе по турбинам, по дизелям, башенным установкам, вспомогательным механизмам, судовой броне, производимых по линии других наркоматов.

В НКСП считали, что для форсирования строительства легких крейсеров, эсминцев, сторожевиков, тральщиков и подлодок, а также для более эффективного использования судовой брони необходимо установить определенную очередность в постройке больших кораблей, обеспечивая в первую очередь линкор «Советский Союз» и тяжелый крейсер «Севастополь». Сталин, однако, потребовал, чтобы НКСП и НК ВМФ представили согласованный между собой проект развития военно-морских сил¹.

В декабре 1940 г. Н.Г. Кузнецов в докладной записке Комитет обороны снова указывал на то, что производственные возможности НКСП не обеспечивают удовлетворения даже минимальных потребностей ВМФ в боевых кораблях в случае начала военных действий. На флоте в основном старые линкоры. Автор приводил данные ГМШ, составленные на основе опыта Первой мировой войны и современных технических достижений об ожидаемых потерях флота. Указывалось, что эти потери приведут к резкому уменьшению (более чем на треть) флотского состава. Поэтому вариант мобплана, предлагаемый промышленностью, ни в коей мере не может удовлетворить НК ВМФ. Предлагались срочные меры подготовки к войне (как видно из расчетов, вероятные противники были Германия и Япония), чтобы восполнить нехватку кораблей наиболее нужных классов. С начала войны следует совершенно прекратить постройку линкоров и тяжелых крейсеров на всех театрах, кроме Белого моря, где оставить достройку одного линкора для освоения постройки тяжелых кораблей

¹ АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 557. Л. 11–27.

для будущего. Всю освободившуюся мощность заводов направить на строительство легких сил и подлодок. Сократить сроки постройки кораблей за счет введения твердого технологического процесса и утвержденных Комитетом обороны графиков постройки типовых кораблей, введения трех смен на заводах, накопления мобзапасов. За счет уплотнения сроков строящихся кораблей и ликвидации строительства больших кораблей произвести максимальное число новых закладок миноносцев, подлодок и тральщиков. Расширить базу военного кораблестроения за счет привлечения гражданских заводов для строительства вспомогательного флота (плавмастерские, десантные лихтера и т.д.) и малых боевых кораблей (подлодок, тральщиков, охотников и торпедных катеров). Особо уделить внимание Дальнему Востоку, где диспропорция боевого флота с тральщиками и сторожевыми кораблями особенно велика. Помимо учета перебросок по Севморпути (подлодки типа «К») и по железной дороге (торпедные катера) необходимо в Хабаровске теперь же, в Советской Гавани, с момента подвода железной дороги расширить базу для строительства тральщиков и охотников¹ Постановлением Комитета обороны о плане военного судостроения на 1941 г. было решено отказаться от закладок новых линкоров и тяжелых крейсеров. Заложенный в 1939 г. линкор «Советская Белоруссия» подлежал разборке на стапелях. Предполагалось сконцентрировать усилия на достройке линкора «Советская Россия» в Молотовске и двух тяжелых крейсеров в Ленинграде и Николаеве. Спуск на воду этих боевых единиц переносился на 1942–1943 гг. Постановление обязывало НКСП форсировать строительство лидеров, эсминцев и других кораблей с тем, чтобы уже в 1941 г. вывести их на испытания. Одновременно другим ведомствам предписывалось ужесточить необходимые поставки для флота, усилить кооперацию заводов, изготавливающих начинку и вооружение кораблей, ускорить научно-исследовательские работы в этой области. В конце 1930-х гг. только в производстве вооружения для кораблей было задействовано 47 крупных заводов, в том числе Ленинградский механический (ЛМЗ), «Большевик», «Баррикады», Новокраматорский, 13 НИИ и

¹ Там же. Л. 82–89.

КБ, которые входили последовательно в НК ОП, затем в НК В. Научным обеспечением разработок занимался в основном артиллерийский научно-исследовательский морской институт — АНИМИ (АрНИМИ). Крупные КБ были на ЛМЗ и «Большеви́ке». Как и в других ведомствах, в военном судостроении существовали ОТБ и ОКБ НКВД. В систему входило большое число судоремонтных заводов и баз.

Параллельно в НКВД составлялась своя программа военно-морского судостроения на 1938—1942 гг. Она предусматривала строительство 4 сторожевых ледоколов, 14 сторожевых кораблей и 20 сторожевых катеров и т.д. НКВД увеличил свою роль в качестве заказчика для промышленности¹.

Если подвести итог военному судостроению за предвоенный период в целом, то выходит, что к наследству от старой России флоту, изрядно устаревшему, в том числе линкорам «Марат», «Парижская коммуна» и «Октябрьская революция» (линкор «Полтава» в 1940 г. пошел на слом), добавилось 312 крупных и средних новых боевых единиц, включая 3 легких крейсера («Киров», «Максим Горький», «Молотов»). Два крейсера — «Лазарь Каганович», и «Калинин» — находились в стадии пуска. Реконструкции подверглись крейсера «Червона Украина», «Аврора», «Красный Крым» (б. «Светлана», «Профинтерн»). На вооружении состояли 7 лидеров эсминцев (в Италии был построен лидер «Ташкент»), 30 эсминцев, 18 сторожевых кораблей, 1 минный заградитель, 8 мониторов, 38 тральщиков. Было введено в строй 206 подводных лодок: 34 больших, 94 средних, 78 малых. С 1939 г. на них устанавливались однотипные двигатели. Кроме того, выпущено 477 морских и речных катеров различных типов. В постройке находилось 3 линкора, 2 тяжелых и 10 легких крейсеров, 2 лидера, 45 эсминцев, 15 сторожевых кораблей, 25 тральщиков, 6 мониторов, 10 сетевых заградителей, 10 больших охотников и 91 подводная лодка. Части пограничной охраны НКВД получили 4 сторожевых корабля, еще 2 были куплены в Италии и около 200 сторожевых катеров.

Таким образом, в начавшейся 22 июня войне пришлось сражаться с врагом в основном на новых кораблях «малого

¹ История отечественного судостроения. Т. IV. С. 246.

флота» и подводных лодках. Современных линкоров, авианосцев, тяжелых крейсеров в составе советского ВМФ не было. Значительная доля военной нагрузки пришлось на переоборудование гражданских судов, а по гражданской линии в 1936–1941 гг. было спущено на воду 9 крупных морских судов, 4 мощных ледокола, 2 ледокольных транспорта, 2 лесовоза и один большой танкер «Узбекистан». Всего на суда советской постройки приходилась примерно четверть транспортного и торгового флота СССР¹.

***Состояние мобилизационной подготовки
и мобилизационного планирования
накануне войны***

В деле с мобилизационной подготовкой и разработкой нового мобилизационного плана на случай возможного военного нападения мало что изменилось. 17 июня 1938 г. Комитет обороны принял постановление о введении в действие МП-1 по тяжелой промышленности на период до 1940 г. По МП-1 предусматривалась подача в расчетный период 51 818 артсистем, 27 760 самолетов, 19 290 танков, 5 700 бронемашин, 82 300 тракторов, 2 740 800 винтовок. Снарядов — 233 353, патронов — 16 640 тыс. Пороха на первый год войны 285 тыс. т., 616 тыс. т. взрывчатых веществ, 228 тыс. т. ОВ². Расчет МП-1 по поставкам металлов составлял: стали — 9,5 млн т., проката — 5,8 млн т., меди — 305 тыс. т., свинца — 154 тыс. т., алюминия — 131 тыс. т., цинка — 88 тыс. т., никеля — 12 тыс. т., олова — 11 тыс. т. Поставка цветных металлов рассматривалась особенно недостаточной из-за слабых мощностей предприятий цветной металлургии. Напротив, бурное развитие химической промышленности в предшествующие годы позволяло обеспечивать МП-1 по азотной кислоте, олеуму, хлору, сере, анилину и толуолу. Общая стоимость МП-1 в ценах 1938 г. определялась в 60 млрд руб.³

В августе 1938 г. вопрос о мобплане и мобилизационных мощностях промышленности «по выстрелу» рассматривал-

¹ Там же. С. 256–257.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 26. Д. 9. Л. 4–5.

³ Там же. Оп. 23. Д. 73. Л. 1–5.

ся Военно-промышленной комиссией, где отмечалось, что решающим фактором, определяющим развитие операций в военное время, особенно в первый его период, будет служить обеспечение потребности армии в винтовках, орудиях (особенно гаубицах, тяжелых и зенитных), патронах и снарядах. Отмечалось, что развитие производственных мощностей по их производству на то время таково, что в случае войны, если она начнется, промышленность в состоянии будет удовлетворить на первый год войны не больше 30% действительной потребности армии. В результате может повториться история начала Первой мировой войны.

Указывалось, что создание новых мощностей требует обычно длительного срока. Строительство новых заводов занимает, как правило, 1–2 года, а на освоение производства на новом заводе и укомплектование его кадрами требуется значительно большее время. В ближайшее время можно было рассчитывать только на те новостройки, которые уже выполнены хотя бы на 30–50%, но их строительство нужно всемерно форсировать и осуществить немедленный перевод наиболее ответственных и напряженных участков производства на мобилизационное состояние. Принять специальный закон, создающий условия, необходимые в отношении снабжения, кадров и распорядка рабочего времени, а именно: переход на три смены с полным использованием мощности оборудования и аппаратуры; закрепление всего рабочего, служащего и инженерно-технического состава мобилизуемых заводов за этими заводами до особого распоряжения правительства, без права ухода или перевода на другие предприятия; мобилизация рабочих до полной потребности на три смены; введение на заводах внутреннего распорядка воинской дисциплины и ответственности; закрепление за заводами призывных возрастов и организация вневойсковой подготовки при заводах без отрыва от производства; прекращение отпусков с выдачей компенсации в размере месячного оклада; выделение мобилизуемых заводов в особые условия первоочередного снабжения; распространение этих же правил в отношении личного состава военных отделов наркоматов и главков.

В число мобилизуемых предприятий предлагалось включить пороховые заводы НКОП: № 40 (Казань), № 9 (Шостка),

№ 204 (Тамбов), № 14 (Черусти), № 89 (Петровеньки). При этом расширить производство на комбинатах № 101 и 392. Достроить завод № 98. По производству тротила включить в число мобилизуемых заводы НКОП № 15 (Чапаевск), № 80 (Горький) и Горловский. По производству гильз завод № 176 (Тула), № 187 (Тула), № 184 (Зеленодольск), капсулей — завод № 5 (Ленинград), № 11 (Загорск), № 15 (Чапаевск) и завод № 53 (Шостка). Взрывателей — завод № 10 (Пермь), № 65 (Таганрог), № 4 (Ленинград) и № 50 (Пенза). Снарядных корпусов: заводы № 78 (Челябинск), № 79 (Днепропетровск), № 73 (Сталино), № 72 (Верхняя Тура), № 63 (Нижний Тагил), № 76 (Надеждинск) и Златоустовский завод НКМ. Всего по производству боеприпасов 25 заводов перевести на мобилизационное положение.

В число мобилизуемых должны были войти артиллерийские заводы НКОП № 172 (Пермь) — 152-мм орудия, № 221 (Сталинград) — 203-мм Б-4, 122-мм А19, 152-мм БР-2, № 8 (Мытищи) — 76-мм зенитные орудия и 45-мм пушки, а также завод «Большевик» — 203-мм Б-4, Уралмаш — 122-мм гаубицы. По стрелковому вооружению: заводы № 173 (Тула), № 180 (Ижевск), № 2 (Ковров) — с заданием 100 тыс пулеметов ДП и ДТ. Пиротехнические патроны: завод № 46 (Кунцево), № 188 (Подольск) и № 3 (Ульяновск). По оптическому производству завод № 69 НКВД в Павшино.

Предлагалось в ударном порядке организовать выпуск специального оборудования для орудийного, патронного и взрывательного производства. Для этой цели послать за границу комиссию для заказа 3—5 тыс специальных станков. Приступить к созданию мобзапасов цветных металлов и ферросплавов и к ввозу дефицитных металлов и сплавов из-за границы¹.

К июню 1941 г. практически все предприятия военно-промышленных наркоматов и многие военизированные заводы других наркоматов были переведены на мобилизационное положение. 29 июля 1939 г. было заявлено о введении с 1 августа отдельного МП-8 по гражданским отраслям². Как

¹ РГВА. Ф. 4. Оп. 14. Д. 1955. Л. 224—228.

² ГА РФ. Ф. 8418. Оп. 23. Д. 73. Л. 62.

справедливо отмечал Симонов, выполнение ими мобилизационных заданий было под большим вопросом, так как поглотило бы львиную долю госбюджета. Остальные отрасли народного хозяйства остались бы в очень тяжелом положении и непременно сказались бы на развитии самой военной промышленности¹.

Задачи военно-мобилизационной подготовки должны были решать Комитет обороны, Военно-промышленная комиссия, Совет оборонной промышленности, Мобилизационное управление Госплана. В апреле 1941 г. в записке в адрес Политбюро Госплан сигнализировал, что задания по натуральным показателям оборонного производства доводятся с большими опозданиями по всем наркоматам. Это приводит к существенным изъятиям в области мобилизационного планирования².

Накануне войны один из ответственных работников ГАУ М.В. Бушелев обратился к Сталину с докладной запиской по этому вопросу, касаясь, в частности, производства вооружения и боеприпасов. Современная война, писал он, предусматривает, во-первых, краткий период мобилизационного развертывания вооруженных сил; во-вторых, что на обеспечение армии должна работать вся промышленность; в-третьих, что эта война будет рассчитана не столько на разгром вооруженных сил, сколько на экономическое истощение хозяйства противника и упадок морального духа населения, его воли к сопротивлению.

«Максимальная армия, которую может выставить страна, — это тот максимум, который страна может полностью вооружить и снабжать». Обеспечить его на длительный срок за счет запасов, накапливаемых в мирный период, невозможно. Ни одна страна не может заготовить и хранить продолжительный срок запасы, хотя бы на год войны. Количество боеприпасов, хранящихся в мирное время, определяется способностью промышленности переключиться с мирной

¹ Симонов Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 20-е – 50-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М., 1996. С. 121.

² РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 99. Д. 260. Л. 9.

работы на изготовление боеприпасов в условиях войны, иначе страна теряет в качестве в первый период войны: хорошо обученные людские кадры выступают с устаревшей техникой. Сегодня каждая из мировых держав, отмечал он, старается максимально сократить сроки мобилизационного развертывания промышленности. Эта работа ведется по двум линиям. Во-первых, строительство специальных кадровых заводов и разработка детальных строительных проектов для новых заводов, постройка которых в мирное время нецелесообразна. Однако уже в мирное время для них выбираются площадки, создаются подсобные предприятия, энергетическая база и т.п., которые могут быть загружены в мирное время. (Трудно сказать, какие мировые державы имел в виду автор. Если Германию и Японию, то эти страны уже вели военные действия и мобилизовали свои экономики на нужды войны. Если другие, то их быстрый разгром с началом военных действий вряд ли свидетельствует об удовлетворительном состоянии мобилизационной подготовки).

Во-вторых, изучение заводов мирной промышленности с целью определения номенклатур военных изделий, которые способны выпускать заводы с максимальным эффектом. Разрабатываются вопросы ассимиляции и кооперирования промышленных предприятий для нужд войны. Кадровые военные заводы имеют своим назначением пополнять и освежать боевые запасы в мирное время; обучать и сохранять основной костяк кадров инженеров, техников и мастеров, владеющих искусством изготовления боеприпасов. Опираясь на опыт этих кадров, мирная промышленность должна быстро разворачивать производство боеприпасов в военное время.

Например, автор задавал вопрос, как будет определяться потребность в порохе во время войны. Исходя из уровня современной военной техники, для наших вооруженных сил эта потребность равна 550–600 тыс. т. в год. В настоящее время мощности пороховых заводов составляют на 80–90 тыс. т. в год. Положение со строящимися снаряжательными заводами аналогично с положением пороховых заводов. Их тоже строят мало, долго, плохо, и неизвестно, когда построят.

Особое внимание следует обратить на вопросы обеспечения взрывчатыми веществами. Для германской армии месячная

потребность в ВВ равна 38 тыс. т. Годовая потребность наших вооруженных сил во ВВ составит во время войны не менее 750–800 тыс. т. без учета потребностей горной промышленности и сельского хозяйства. Но вопросами изучения наших возможностей по ВВ во время войны никто не занимается.

Потребность в будущей войне в трубках и взрывателях различной конструкции будет равна около 500 млн шт. в год. Этот вид изделий благодаря своей сложности требует длительного времени для освоения. Опыт перевода заводов мирной промышленности на изготовление взрывателей в 1939–1940 гг. показал, что для развертывания валового производства требуется около двух лет. Надо полагать, указывал автор, что трудности развертывания во время войны в связи с большим количеством вводимых заводов будут еще больше и сроки освоения до нормального выпуска продукции значительно увеличатся.

Не хватает кадровых заводов, специализирующихся на изготовлении снарядных корпусов. Во время войны их придется готовить на заводах мирной промышленности. В 1939 г. к выполнению программы и накоплению опыта по мобилизации промышленности приступили 11 заводов. Но такие темпы развертывания не могут удовлетворить требованиям, которые предъявит война.

Эти примеры, заключал автор, приводят к выводу о неблагоприятности в области работы по подготовке народного хозяйства к войне. Советский Союз по сравнению с дореволюционной Россией увеличил промышленность почти в 10 раз. За последние 3 года правительством принимаются все меры к развитию оборонной промышленности. Но по вопросу артиллерийского вооружения и боеприпасов, сравнивая производство в России 1916 г. и в настоящее время, ясно видно, что сравнение идет не в пользу современной промышленности. Анализируя причины слабых темпов развития, автор выделял особо вопросы организационные, так как правильная организация в вопросах подготовки народного хозяйства к войне в мирное время определяет как темпы развертывания в предвоенный и в начальный период войны, так и эффективность затраченных средств и усилий в мирный период.

Проверка мобилизационной готовности промышленности, проведенная в последнем квартале 1939 г., указывал автор,

не вскрыла всех недостатков в деле подготовки промышленности к войне, так как была проведена крайне куце и однобоко. Нельзя было мобилизовать только промышленность, изготавливающую боеприпасы, без урезывания материальных ресурсов в других отраслях народного хозяйства и соответствующей корректировки программы выпуска продукции этих отраслей. Это создало объективные трудности, за которыми спрятались основные недостатки мобилизационной работы. Работа промышленности по мобилизационному плану в 1939 г. показывала, что реальной подготовки промышленности к войне не проводилось и мобилизационного плана, в сущности, не было. **Была в Комитете обороны толстая книга, где было записано, какой завод сколько и какие элементы боеприпасов или вооружения делает. Из этой книги были посланы выписки наркоматам, а последние послали заводам. На этом вся мобилизационная подготовка страны и заканчивалась.** (Выделено нами — А.С.)

При попытке ввести мобилизационный план выяснилось, что заводы, ранее не изготавливавшие элементов боеприпасов, не имеют представления о том, как они будут их изготавливать, не имеют оборудования, не знают технологии, не имеют проектов перестройки производства на выпуск элементов боеприпасов, не имели представления, какое им сырье и материалы нужны и кто их будет поставлять. Когда были поставлены эти и подобные им вопросы, в том числе о средствах на строительство и переоборудование, на расширение жилищного фонда и др., оказалось, что в большой книге Комитета обороны ничего об этом не сказано, а без этого такой документ назвать мобилизационным планом страны нельзя. Опыт работы по МП-1 показал, что моборганы наркоматов, а также и аппарат Комитета обороны все внимание сосредотачивали на том, как бы «втиснуть» на завод новые задания, и совершенно не работали над тем, чтобы обеспечить заводам их выполнение организационно и материально.

Сам срок, устанавливаемый мобзаданиями для развертывания специальных кадровых заводов во время войны (6 месяцев), таит в себе, указывал автор, реальную угрозу оставить армию без боеприпасов в самый острый период войны. На деле же даже значительно меньшие задания осваиваются и не могут освоены в течение многих лет. Причина этого в том, что при

разработке мобилизационных планов на заводах не уделялось даже минимального внимания этому вопросу как со стороны руководящих работников заводов, так и главков.

На каждом заводе есть узкие места. Проекты их расшивки должны учитываться в мобплане и составлять его неотъемлемую часть. Мобпланы определяют, например, потребность в рабочей силе, но не разрабатывают мероприятия по жилищно-бытовому обеспечению. Уже сегодня коренная причина большой текучести рабочей силы на заводах заключается именно в необеспеченности жильем. Мобпланы не предусматривают и не разрабатывают и такие вопросы, как организация производства, контроля, снабжения, внутризаводского транспорта и т.п.

В мобпланировании в связи с этим встают труднопреодолимые проблемы, о которые спотыкается кадровая военная промышленность уже на протяжении трех с половиной лет. Если даже в кадровой военной промышленности существует такое отношение к вопросам мобилизационной подготовки, то в мирной промышленности дальше распределения мобзаданий по заводам дело вообще не идет. Оно производится без всякого учета оборудования, возможностей, в чем нетрудно убедиться, если проанализировать распределение мобзаданий в любом наркомате. «Мирная промышленность у нас не изучена с точки зрения максимального использования каждого завода в соответствии с его оборудованием при минимальных затратах средств и времени. Не разработан оперативный план перевода промышленности с мирных изделий на военные, который содержал бы в себе: а) очередность перевода заводов; б) кооперирование (кустование) заводов по многодетальным изделиям; в) снабжение и распределение оборудования между заводами; г) заготовку и накопление рабочего и контрольно-мерительного инструмента; д) распределение существующих опытных инженерно-технических кадров по вновь вводимым заводам».

Такая неподготовленная, импровизированная мобилизация промышленности даже в условиях социалистической экономики потребует значительных сроков в случае войны. Мы много потеряем, указывал автор, если сейчас же не возьмемся за планомерную методическую подготовку к ней.

К сожалению, общее планирование народного хозяйства слабо увязано с конкретными задачами усиления обороноспособности страны. План развития народного хозяйства и мобилизационный план, то есть план работы народного хозяйства в военное время взаимно не увязаны.

Мобилизационный план страны, указывал автор, нужно сделать экономической программой всего народного хозяйства страны, подчинив пути развития народного хозяйства в предвоенный период основным интересам этой программы. Необходимо реорганизовать наши моборганы. Заново создать такой рабочий орган, который мог бы разработать конкретный план мобилизационных мероприятий.

Надо повседневно, по-деловому готовиться к войне, работая над тем, чтобы рост оборонной мощи страны был в реальном наращивании мощностей, способных развернуться в 2–3 месяца. Для этого нужна программа конкретных практических мероприятий, направленных к тому, чтобы в ближайшее время, во-первых, довести существующие спецзаводы и цехи до полного развертывания мобмощностей. Во-вторых, выделить группу заводов мирной промышленности, близкой по оборудованию к изготовлению боеприпасов. В-третьих, выделить общий резерв мобразвертывания, то есть такие заводы, которые потребуют реконструкции и замены оборудования. В-четвертых, определить группу новостроек — цехов и заводов с вводом в эксплуатацию через три квартала — год с момента перехода страны на военное положение¹.

Между тем мобилизационное развертывание во многом зависело от средств, выделяемых на эти цели. Отдел финансирования обороны НКФ предупреждал, что финансовое планирование на случай войны не полностью отвечало требованиям мобилизации всего народного хозяйства, не охватывает всех тех изменений, которые могут произойти в период мобилизационного развертывания. В мобилизационных планах расходы на военное время обычно предусматривались на один месяц. Только в НКО, НК ВМФ планирование предусматривало большие сроки. Другие бюджетные наркоматы (НКВД, Наркомсвязь, Наркомзем и др.) в смету чрезвычайных рас-

¹ Полностью документ см.: АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 344. Л. 1–16.

ходов включали только расходы, связанные с осуществлением первых мобилизационных мероприятий, а в остальном — по установленному порядку мирного времени.

В то же время потребность промышленных наркоматов в денежных средствах в связи с приспособлением к нуждам войны, мобразвертыванием, увеличением мощностей, изменением ассортимента продукции, увеличением контингентов рабочей силы, вовсе не предусматривались. Союзные республики в смету своих чрезвычайных расходов на месяц войны включали лишь расходы, связанные с выполнением заданий Генштаба РККА, эвакуацией населения и учреждений из районов угрожаемой зоны. Отмечалось, что подобная ситуация в случае войны приведет к тому, что бюджет окажется не в состоянии удовлетворить военные потребности, так как предварительно они не планировались, исходя из того что в течение первого месяца войны будет составлен новый бюджет, который учтет все те изменения, которые произойдут в народном хозяйстве в связи с мобилизацией и установит источники их покрытия.

Задавался вопрос, правильно ли это. Неправильно, заключали в НКФ. Ориентировочный бюджет на год военных действий должен составляться заблаговременно еще в мирное время и должен быть органической частью общего мобилизационного плана страны. Игнорирование бюджетных возможностей поставит под угрозу срыва ряд важнейших мобилизационных мероприятий. Уже сейчас необходимо планировать расходы на максимальную мобилизацию всех ресурсов страны, их перераспределение и т.д. В прежних мобилизационных планах были такого рода попытки, в частности в 1930 г. В последующие годы никаких попыток в этом направлении не делалось. Опыт этой работы никем не был учтен, и попытка не была доведена до конца. В мобплане по линии капстроительства надо учесть необходимость форсированного строительства объектов, имеющих оборонное значение, и сокращение капвложений, а в некоторых случаях и консервации объектов строительства, не имеющих непосредственного значения для нужд обороны. По линии вложений в сельское хозяйство следует предусмотреть увеличение ассигнований на производство сельскохозяйственных продуктов в связи с увеличением потребления их Красной

армией и значительным сокращением рабочей силы, занятой в нем, с одновременным сокращением ассигнований по тем мероприятиям, отсрочка осуществления которых не окажет отрицательного влияния на состояние обороноспособности страны. Социально-культурные мероприятия в связи с общим положением страны должны подвергнуться пересмотру в сторону их снижения и перераспределения на цели обороны страны. Расходы административно-хозяйственные и управленческие должны быть резко сокращены. В значительной степени должны измениться в сторону уменьшения расходы по жилищно-коммунальному строительству с одновременным обеспечением выполнения строительства оборонного значения. Учесть, что фонд зарплаты по всем ведомствам значительно сократится в связи с призывом в армию значительного количества работников без возможности их замены. Увеличение потребности в рабочей силе в известной мере будет разрешено за счет ряда мероприятий: уплотнения рабочего дня, поднятия трудовой дисциплины и производительности труда. Принять во внимание, что в доходной части бюджета произойдут значительные сокращения в силу выпадения ряда поступлений в бюджет по отдельным его статьям. Например: поступления от продажи спиртных напитков, налоговые поступления (подходный налог и др.) в связи с призывом в армию значительного количества плательщиков, доходы по госзаймам и т.д. Возникнет необходимость, помимо перераспределения статей бюджета, изыскания новых источников покрытия расходов, исходя из недопущения эмиссии. Такими источниками могут стать уменьшение расходов в отраслях, не связанных непосредственно с ведением войны; некоторое увеличение налогов, выпуск новых займов, изъятие в бюджет до половины амортизационных отчислений в промышленности и т. д. Каждый год СНК СССР должен рассматривать ориентировочный бюджет мобилизационных мероприятий и вносить коррективы в мобплан¹.

Подводя итог мобилизационным мероприятиям, можно сказать, что к 22 июня 1941 г. работа по составлению единого сводного мобилизационного плана не была завершена и

¹ РГАЭ. Ф. 7733. Оп. 36. Д. 188. Л. 21–15.

осталась на уровне подготовительных разработок. Поэтому вопрос о том, как будет работать экономика в случае войны, не был разрешен. Позднее работники Госплана писали: «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»¹. Но проблемы заключались, видимо, в другом. На протяжении почти всего довоенного времени велась постоянная работа по мобилизационному планированию. Но предприятия, получая напряженные плановые задания, обычно с ними не справлялись. Текущие поставки вооружений для Красной Армии тоже шли с отставанием. В этих условиях для выполнения мобилизационных заданий на случай возможной войны просто не хватало ни сил, ни средств.

Последние месяцы перед войной

Ввиду «сгущения грозowych туч на горизонте» темпы военного развертывания в 1941 г. ускорились. В докладе наркома обороны СССР С.К. Тимошенко и начальника Генерального Штаба Красной армии Г.К. Жукова И.В. Сталину в мае 1941 г., указывалось, что в первом квартале был отмечен рост темпов выполнения заказов НКО. Это для начала года был экстраординарный случай. Но все же задания не были выполнены полностью. Отмечалось, что по артиллерии и стрелковому вооружению причинами невыполнения плана заказов стали неверные методы снаряжения, отсутствие необходимого оборудования, рабочей силы и сталей. Не был полностью оборудован новый завод по производству ППШ. По боеприпасам невыполнение было связано с недостатками в работе и в руководстве со стороны работников 1-го Главного управления НКБ и завода № 80. Медленно осваивалась технология производства корпусов и патронов на заводах № 508, 510, 512, 513. На снаряжательных заводах отсутствовали площади для снаряжения бомб, обнаруживались недостатки в прессовом хозяйстве. Не был выполнен план-заказ в авиации из-за слабого

¹ РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 77. Д. 255. Л. 212.

освоения производства новых типов самолетов (Ил-2, ЛАГГ-3 и т.д.). Поставки новых моделей самолетов осуществлялись в недоданном виде. Перебои в снабжении приводили к срыву графика и большому количеству простоев на военных заводах. Заметные сдвиги произошли в поставках авто-бронетанкового вооружения, что видно из следующей таблицы:

Таблица 6

Наименование предметов вооружения и боевой техники	За I квартал 1941 г.		
	план поставки (шт.)	Поставлено (шт.)	процент выполнения
Танки «КВ»	145	155	106,9
Танки Т-34	380	460	121,0
Танки Т-40	100	78	78,0
Бронемашины БА-10	235	272	115,7
Бронемашины БА-20	125	124	99,2
Тракторы «Ворошиловец»	150	180	120,0
Тракторы СТ-2	323	63	20,0
Тракторы «Комсомолец»	250	228	91,2
Тракторы ЧТЗ	700	659	94,0
Тракторы СТЗ	894	849	95,0
Автомобили легковые	300	215	71,6
Автомобили «Пикап»	111	185	166,6
Автомобили грузовые ГАЗ	5500	6363	115,6
Автомобили грузовые ЗИС	5100	4852	95,1
Автобусы разные	450	450	100,0
Автошасси ГАЗ	2000	2265	113,2
Автошасси ЗИС	2000	2255	112,7
Мотоциклы с коляской	800	857	107,1
Мотоциклы без коляски	2300	2108	91,6
Прицепы общего назначения	4000	2879	71,9

Не выполнены были заказы по танку Т-40 на заводе № 37 НКСМ из-за непоставки бронекорпусов Подольским заводом. Не выполнен план поставки легковых машин. Неудовлетворительно обстояло дело с налаживанием выпуска тракторов СТ-2 на Челябинском заводе.

Наиболее плохо обстояло дело с инженерным вооружением, противотанковыми минами, с переправочными средствами, электростанциями, моторными пилами, грейдерами, катками и т.д. Наркоматом электропромышленности поставка

для НКО электростанций АС-1, АС-3-4 и поражающих АЭ-1 была сорвана из-за необеспеченности прожекторного завода генераторами, регуляторами напряжений и кабелем для монтажа этих станций. Происходило быстрое наращивание средств связи, но план текущих заказов НКО был резко невыполнен по телефонным аппаратам, коммутаторам и полевым кабелям. Неважно обстояло дело с поставками бензина и бензозаправщиками. Вместе с тем заметно усилилось внимание к химическому вооружению и средствам химзащиты¹.

Несомненно, что во втором квартале 1941 г. темпы выполнения военных заказов еще более ускорились. Например, в мае было принято постановление Политбюро и решение Комитета обороны о скорейшем развертывании производства танков Т-34. Но данных о поставках уже нет. 22 июня Германия напала на Советский Союз, и тут уже было не до отчетности.

¹ Полностью см.: АП РФ. Ф. 3. Оп. 46. Д. 346. Л. 118–133.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Представленная книга не нуждается в развернутом заключении. Ее задача состояла в том, чтобы рассказать, как развивалась советская военная промышленность с момента прихода к власти большевиков до момента нападения Германии на СССР в 1941 г. Очевидно, что представленный материал вносит значительные изменения в традиционные представления историографии.

Во-первых, в советскую историографию, которая на протяжении многих лет повествовала об успехах СССР на фронте социалистического строительства, об огромных достижениях советской индустриализации. Но даже на таком передовом участке производства, к которым относится военная промышленность, они оказались значительно скромнее, чем можно было ожидать, сравнивая их с объемом усилий, затраченных на выполнение планов и программ укрепления обороноспособности СССР и перевооружения Красной армии. Сколько к тому же оказалось лишений и жертв, положенных на «алтарь социалистической индустриализации» и создание военно-промышленного комплекса!

Но и сделано было немало, о чем последовательно, шаг за шагом, рассказывает эта книга. Была создана индустриальная база, позволившая производить различные виды вооружений, в том числе в новых районах страны, которые в течение войны были вне сферы военных действий. Была создана система подготовки кадров для военной промышленности, сеть научно-исследовательских учреждений, конструкторских бюро, разрабатывавших новые образцы военной техники.

В данной книге большое внимания уделяется тому, какие объективные трудности лежали на пути развития военной промышленности, а выход из них далеко не всегда находился наиболее рациональный и приемлемый. Систематическое невыполнение амбициозных планов и программ вызывало раздражение руководства и вело к поиску виновников срывов и провалов. Отсюда — складывание особой системы управления, основанной на репрессиях, «дисциплине страха», принуждении, где оказалось очень много моментов субъективного порядка, связанных с личностью Сталина и его приближенных. Нельзя сказать, какие издержки понесла военная промышленность в результате массовых репрессий, ибо на смену пострадавшим выдвигались новые кадры, которые с удвоенным рвением брались за решение поставленных задач. Грубая силовая модель управления, которая прослеживается и в годы войны, дополнялась призывами к долгу, советскому патриотизму, и хотя они не всегда были действенными, но играли свою роль в военных приготовлениях СССР, а в годы войны превратились в могучий фактор сопротивления агрессии.

Во-вторых, содержание книги начисто опровергает многочисленные мифы и измышления постсоветского времени. Прежде всего, это тезис об агрессивных устремлениях СССР. О том, чтобы вести наступательную войну против противника, обладающего более мощным военно-промышленным потенциалом, как показывает содержание книги, говорить было бы просто смешно. Другое, более часто встречаемое положение, что Сталин плохо подготовил страну к войне, в результате чего страна понесла в ходе нее огромные потери. Содержание книги, напротив, свидетельствует, что руководство страны предпринимало немало стараний, чтобы подготовить страну к грядущей войне, но в силу скорее объективных обстоятельств сделать это в полном объеме было невозможно. В советской литературе, в частности, широко распространено было мнение, что на развертывание программы подготовки к войне нужно было еще 2–3 года, почему, собственно, Сталин всячески стремился оттянуть срок нападения. На самом деле, как показывают материалы книги, на развертывание программы широкомасштабного

перевооружения вооруженных сил, соответствующего тогдашним военным требованиям, нужны были гораздо более длительные сроки.

Да и что, собственно, означает подготовиться к войне против «вооруженного до зубов врага», который набирал опыт и силу по мере захвата огромных территорий? Кто из авторов сказал по этому поводу сколько-нибудь вразумительное слово? Может быть, надо было делать так, как Франция, которая с упорством, достойным сожаления, на протяжении многих лет строила «линию Мажино»? Или в пример могут быть поставлены Чехословакия, Польша, Англия или США, «хорошо» подготовившиеся к нападению Японии?

Часто вина за то, как складывались события в ходе войны, возлагается на саму систему, которая сложилась в СССР. Говорится о том, что при другом строе страна имела бы намного более высокие экономические показатели, которые позволили бы более успешно отразить нападение. Но это всего лишь догадка. В представленной книге немало страниц, которые рассказывают о нерациональности, неэффективности хозяйственных процессов в социалистической экономике. Проблема же заключалась в том, что, в силу особенностей строительства социализма в СССР и планово-директивной экономики, другой модели, кроме военно-мобилизационной, просто не виделось, а руководители страны были искренно убеждены в ее преимуществах. Война, кстати, укрепила это убеждение.

Еще один тезис современной историографии — о громадной роли Сталина в деле производства вооружений. Здесь, как и в других сферах общественной жизни, вождь выступал как «хозяин» и главный арбитр. Он старался постоянно «держатъ руку на пульсе». Он был ярким поборником внедрения современной техники, особенно в области авиации. Одновременно видны также его просчеты и явные недооценки ряда направлений военного строительства, которые зависели от его вмешательства. Главное, однако, в методах управления, к которым прибегал Сталин. Конечно, требовательность, ответственность, исполнительность необходимы для каждого руководителя. Это нужно усвоить обязательно. Но говорить о Сталине как об «эффективном менеджере», в

арсенале которого преимущественно «дисциплина страха», уместно только для очень «крутых» хозяйственников, тем более вождь вполне мог более широко применять другие, не менее эффективные способы управления. В целом, однако, основной вывод книги таков: без того, что было сделано в предвоенные годы, победа СССР в Великой Отечественной войне была бы невозможна.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АБТУ — Автобронетанковое управление
Авиапром — авиационная промышленность
Авиатрест — государственный трест авиационной промышленности
Авиахим — общество содействия авиационно-химическому строительству
Автотрест — государственный трест автомобильных заводов
АМ — авиационный мотор
АМО — Автомобильное московское общество, автомобиль АМО
Амторг — американско-советское акционерное торговое общество (Amtorg Trading Corporation)
АНИИ (АрНИИ) — Артиллерийский научно-исследовательский институт
АНИМИ — Артиллерийский научно-исследовательский морской институт
АНТ — Андрей Николаевич Туполев (самолеты конструкции А.Н. Туполева)
АПК — авиационная пушка Курчевского
АРГК — артиллерия резерва Главного командования
АУ — артиллерийское управление
Балтзавод — Балтийский судостроительный и механический завод
БВО — Белорусский военный округ
БОП — бюро организации производства
БПК — батальонная пушка Курчевского
БТ — быстроходный танк
БФ — Балтийский флот
ВАММ — Военная академия механизации и моторизации

- ВАО — Всесоюзное объединение авиационной промышленности ВСНХ СССР
- ВАТО — Всесоюзное авто-тракторное объединение
- ВВ — взрывчатые вещества
- ВВС — Военно-воздушные силы
- ВИАМ — Всесоюзный научно-исследовательский институт авиационных материалов
- ВИВ — Всесоюзный трест искусственного волокна
- ВИУ — см. ГВИУ
- ВИТ — воздушный истребитель танков
- ВКП(б) — Всесоюзная коммунистическая партия (больше-виков)
- ВМА — Военно-морская академия
- ВМИ — Военно-морская инспекция
- ВМС — военно-морские силы
- ВМФ — военно-морской флот
- Внешторг — см. Наркомвнешторг
- ВООА — Всесоюзное орудийно-арсенальное объединение
- Военвед — военное ведомство
- Военпред — военный представитель
- Военпром — военная промышленность
- Военпром — производственное объединение военной промышленности при Президиуме ВСНХ (1920-е гг.)
- ВООМП — Всесоюзное объединение оптико-механической промышленности
- ВОТИ — Всесоюзное объединение точной индустрии
- ВОХИМ, ВОХИМУ — военно-химическое управление
- Вохимобъединение — Военно-химическое объединение
- Вохимтрест — Всесоюзный трест снаряжения и взрывчатых веществ
- ВПУ — военно-промышленное управление
- ВС — вооруженные силы
- Всеобуч — Главное управление всеобщего военного обучения
- ВСНХ — Высший совет народного хозяйства
- ВСРМ — Всероссийский союз рабочих-металлистов
- ВСУ — военно-строительное управление
- ВТА — Военно-техническая академия
- ВТУ — военно-техническое управление

- втуз — высшее техническое учебное заведение
вуз — высшее учебное заведение
ВХНИИ — Военно-химический научно-исследовательский институт
ВХТ — см. Вохимтрест
ВХТОП — Военно-химический трест органических производств
ВХУ — Военно-хозяйственное управление
ВЭИ — Всесоюзный электротехнический институт
ВЭСО — Всесоюзное объединение слаботочной электропромышленности
ГАЗ — Горьковский автомобильный завод
ГАУ — Главное артиллерийское управление
ГАБТУ — Главное авто-бронетанковое управление РККА
ГВИУ — главное военно-инженерное управление РККА
ГВПУ — Главное военно-промышленное управление ВСНХ СССР
ГВМУ — главное военно-мобилизационное управление НКТП СССР
ГВТУ — главное военно-техническое управление НКВМ
ГВФ — гражданский воздушный флот
ГИУ — главное интендантское управление РККА
Глававиа (Главкоавиа) — Главное правление объединенных авиационных заводов ВСНХ
Глававиапром — Главное управление авиационной промышленности
Главвоенпром — Главное управление военной промышленности НКТП
главк — главное управление
Главкомтруд — Главный комитет по всеобщей трудовой повинности
Главметалл — Главное управление металлической промышленности
Главморпром — Главное управление морской судостроительной промышленности
Главнефть — Главное управление нефтяной промышленности
Главречпром — Главное управление речного судостроения
Главсевморпуть, ГУСМП — Главное управление Северного морского пути

- Главспецсталь — Главное управление качественных сталей и ферросплавов
- Главхимпром — Главное управление химической промышленности
- Главэлектро — Главное управление электротехнической промышленности ВСНХ
- ГОМЗ — Государственный оптико-механический завод
- ГОМЗа — Главное объединение машиностроительных заводов
- Госплан — Государственная плановая комиссия
- ГПУ — государственное политическое управление
- ГУАП — см. Главaviaпром
- ГУБ — Главное управление боеприпасов
- ГУВП — Главное управление военной промышленности
- ГУГВФ — Главное управление гражданского воздушного флота
- ГУГБ — Главное управление государственной безопасности
- ГУГФ — см. ГУГВФ
- ГУМП — Главное управление металлической (металлургической) промышленности
- ГУСМП — см. Главсевморпуть
- ГУСП — Главное управление судостроительной промышленности
- ГУТАП — Главное управление авто-тракторной промышленности
- ГУУЗ — Главное управление учебных заведений
- ГФТИ — Государственный физико-технический институт
- ГЭУ — главное экономическое управление ВСНХ
- Дальзавод — Государственный Дальневосточный судостроительный и механический завод
- ДБ — дальний бомбардировщик
- ДВ — дымообразующие вещества
- ДВК — Дальневосточный край
- ДВО — Дальневосточный военный округ
- ДК — пулемет системы Дегтярева танковый
- ДМО — демобилизационно-мобилизационный отдел
- ДП — пулемет системы Дегтярева пехотный
- ДС — пулемет системы Дегтярева станковый
- ДТ — пулемет системы Дегтярева танковый

- ЗАТЭМ — Завод точной электромеханики
ЗИС — Московский автомобильный завод им. Сталина
ЗОМЗ — Загорский оптико-механический завод
ЗОС — завод оптического стекла
И — истребитель
ИЗОС — Изюмский завод оптического стекла
ИНЗ — инструментальный завод
ИПО — Ивановская промышленная область
ИОЗ — Ижевский оружейный завод
ИП — истребитель пушечный
ИТЛ — исправительно-трудовой лагерь
ИТР — инженерно-технические работники
ИУ — Инженерное управление
«КВ» — танк «Клим Ворошилов»
КВЗ — комитет по военным заказам
кВт — киловатт
КГС, Комгосоор — комитет государственных сооружений
ВСНХ
КДМ — Комитет по де- и мобилизации промышленности
ВСНХ
ККЗ — Киевский Краснознаменный завод
КО — Комиссия обороны, Комитет обороны
КПК — Комиссия партийного контроля при ЦК ВКП(б)
Крамзавод, Краммашзавод — Краматорский машиностроительный завод
КСК — Комиссия советского контроля
Лензос — Ленинградский завод оптического стекла
ЛМЗ — Ленинградский металлический завод
Локомотивобъединение — Государственное всесоюзное локомотивное объединение
ЛОМЗ — Ленинградский государственный оптико-механический завод
л.с. — лошадиная сила
МАИ — Московский авиационный институт
«Мастяжарт» — букв. «Мастерские тяжелой артиллерии»,
Московский ремонтный артиллерийский завод
МВ — мобилизационный вариант
МДР — морской дальний разведчик (самолет)
МВТУ — Московское высшее техническое училище

- мех- — механизированный
мех- — механический
МЗМ — Машиностроительный завод им. Молотова
ММЗ — Мотовилихинский машиностроительный завод
моб. — мобилизационный
Мобпланупр — мобилизационно-плановое управление
МПО — Московская промышленная область
МОП — младший обслуживающий персонал
МП — мобилизационный план
МПУАЗО — морской прибор управления артиллерийским зенитным огнем
МПС — мобилизационное плановое совещание
МПУ — мобилизационное плановое управление
НАМИ — Научный автотормозный институт
наморси — начальник военно-морских сил
нарком — народный комиссар
наркомат — народный комиссариат
Наркомвод — Народный комиссариат водного транспорта
наркомвоенмор — нарком по военным и морским делам СССР
Наркомвоенмор — Народный комиссариат по военным и морским делам
Наркомгосконтроль — Народный комиссариат государственного контроля
Наркомзем — Народный комиссариат земледелия
Наркомлегпром — Народный комиссариат легкой промышленности
Наркомлес, Наркомлеспром — Народный комиссариат лесной промышленности
Наркоммаш — Народный комиссариат машиностроения
Наркомнефть — Народный комиссариат нефтяной промышленности
Наркомпрод — Народный комиссариат продовольствия
Наркомпрос — народный комиссариат просвещения
Наркомсвязь — Народный комиссариат связи
Наркомснаб — Народный комиссариат снабжения
Наркомсредмаш — Народный комиссариат среднего машиностроения
Наркомтекстиль — Народный комиссариат текстильной промышленности

- Наркомтруд — Народный комиссариат труда
Наркомтяжпром, НКТяжпром, НКТМ — Народный комиссариат тяжелой промышленности
Наркомфин, НКФ — Народный комиссариат финансов
Наркомчермет — Народный комиссариат черной металлургии
НАТИ — Научный авто-тракторный институт
НГЗ — Николаевские государственные заводы
НИАП — Научно-испытательный артиллерийский полигон
НИВК — Научно-исследовательский институт военного кораблестроения
НИИ — научно-исследовательский институт
НИИИТ — Научно-исследовательский институт инженерной техники РККА
НИИС — Научно-исследовательский институт судостроения
НИМИС — Научно-исследовательский морской институт связи
НИМТИ — Научно-исследовательский минно-торпедный институт
НИСИ — Научно-исследовательский снарядный институт
НИХИ — Научно-исследовательский химический институт
НК РКИ — Народный комиссариат Рабоче-крестьянской инспекции
НКАП — Народный комиссариат авиационной промышленности
НКБ — Народный комиссариат боеприпасов
НКВ — Народный комиссариат вооружений
НКВД — Народный комиссариат внутренних дел
НКВМ — см. Наркомвоенмор
НКВнешторг — Народный комиссариат внешней торговли
НКИД — Народный комиссариат иностранных дел
НКМ — см. Наркоммаш
НКМестпром — Народный комиссариат местной промышленности
НКМЗ — Ново—Краматорский машиностроительный завод
НКО — Народный комиссариат обороны СССР
НКОМ — Народный комиссариат общего машиностроения
НКОП — Народный комиссариат оборонной промышленности

- НКПС — Народный комиссариат путей сообщения
НКСМ — Народный комиссариат среднего машиностроения
НКСП — Народный комиссариат судостроительной промышленности
НКТ — см. Наркомтруд
НКТП — см. Наркомтяжпром
НКФ — см. Наркомфин
НТО — научно-технический отдел
НТС — научно-технический совет
нэп — новая экономическая политика
ОАО — см. ВОАО
ОВ — отравляющие вещества
ОГПУ — Объединенное государственное политическое управление
ОКБ — Особое конструкторское бюро
ОКДВА — Отдельная Краснознаменная Дальневосточная армия
ОКС — отдел капитального строительства
Оргметалл — Трест по рационализации производства машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности
ОРС — отдел рабочего снабжения
Оружобъединение — Всесоюзное объединение оружейно-оружейно-пулеметных производств ВСНХ СССР
Орудобъединение — см. ВОАО
Осконбюро — ОКБ, Особое конструкторское бюро
Осоавиахим — Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству
Остехбюро, ОТБ — Особое техническое бюро по военным изобретениям специального назначения
ОТК — отдел технического контроля
партком — партийный комитет
Патрубзрыв, Патрубзрывобъединение — Всесоюзное объединение патронно-трубочного и взрывательного производств
Патрубтрест — Патронно-трубочный трест Главного военно-промышленного управления ВСНХ
ПВО — противовоздушная оборона
ПБ — Политбюро

- ПВО — противовоздушная оборона
подлодка — подводная лодка
ППД — пистолет-пулемет Дегтярева
ППШ — пистолет-пулемет Шпагина
Промакадемия — Промышленная академия при ВЦСПС
Промбанк — Всесоюзный банк финансирования капитального строительства промышленности и электрохозяйства
«Промвоздух» — правление фабрично-заводских предприятий ВВС
Промвоенсовет — Совет военной промышленности при Чусоснабарме
Промкооперация — промысловая кооперация
Промотдел — Промышленный отдел ЦК ВКП(б)
промфинплан — промышленно-финансовый план
«Промсвязь» — правление фабрично-заводских предприятий военной связи
ПУАЗО — прибор управления артиллерийским зенитным огнем
ПУАО — прибор управления артиллерийским огнем
ПУР — Политическое управление
ПЭУ — Планово-экономическое управление
Распредотдел — Организационно-распределительный отдел ЦК ВКП(б)
РВС, Реввоенсовет — Революционный военный совет
РКИ — Рабоче-крестьянская инспекция
РККА — Рабоче-крестьянская Красная армия
РКП(б) — российская коммунистическая партия (большевиков)
РНИИ — Реактивный научно-исследовательский институт
РОП — рациональная организация производства
РСБ — радиостанции средних бомбардировщиков
РСБМ — радиостанции морских средних бомбардировщиков
РСД — радиостанции тяжелых бомбардировщиков
РСИ — радиостанции истребительной авиации
РСР — радиостанции сухопутной разведывательной авиации
РСРМ — радиостанции морской разведывательной авиации
Ружпулетрест, Ружпультрест — Всесоюзный оружейно-пулеметный трест

- Саркомбайн — Саратовский завод комбайнов
СБ — скоростной бомбардировщик
СВ — стрелковое вооружение
СВП — Совет военной промышленности
Севморзавод — Севастопольский морской завод
СКБ — Специальное конструкторское бюро
СКВО — Северо-Кавказский военный округ
СКК — Северо-Кавказский край
СНК, Совнарком — Совет народных комиссаров
СО — Совет обороны
Союзверфь — Государственное всесоюзное объединение
морского судостроения
Союздизель — Государственный союзный дизельный трест
Спецмаштрест — трест специального машиностроения
Спецсталь — Государственный всесоюзный трест высоко-
качественных и качественных сталей и ферросплавов
Спецтехбюро — специальное техническое бюро
СПК — самоходная пушка Курчевского
ССБ — Специальное снарядное бюро (ГВМУ)
СТЗ — Сталинградский тракторный завод
СТО — Совет труда и обороны
СУ — самоходная установка
ТБ — тяжелый бомбардировщик
Техупр — Техническое управление
ТО — техническое обслуживание
ТОЗ — Тульский оружейный завод
ТОФ — Тихоокеанский флот
Точизмеритель — Московский завод точных измерительных
приборов им. Молотова
Точприбор — Киевский завод точных контрольных и тепло-
приборов
ТПЗ — Тульский патронный завод
ТТ — тульский Токарева пистолет
УВВС — Управление военно-воздушных сил
УВИ — Управление военных изобретений
УВМС — Управление военно-морских сил
УВС — Управление воздушных сил
УГР — Управление государственных резервов при СНК

- УЗТМ — Уральский завод тяжелого машиностроения
им. С. Орджоникидзе
- УК — Управление кораблестроения
- УКС — Управление капитального строительства
- УМВ ГАУ — Управление минометного вооружения ГАУ
- УММ — Управление по механизации и моторизации
- УМС — Управление морских сил
- УМТС — Управление материально-технического снабжения
- УОВС — Управление обозно-вещевого снабжения
- УПВО — Управление противовоздушной обороны и воени-
зированных спецчастей
- УПК — учебно-производственный комбинат
- Уралмаш, Уралмашзавод — см. УЗТМ
- УСВ — усовершенствованный
- фабзавуч — система фабрично-заводского ученичества
- ФЗО школы — школы фабрично-заводского обучения
- ФЗУ — фабрично-заводское училище
- ФЗУ школы — школы фабрично-заводского ученичества
- ХАБ — химическая авиабомба
- ХАЗ — Харьковский авиационный завод
- ХАИ — Харьковский авиационный институт
- ХПЗ — Харьковский паровозостроительный завод
- ХТГЗ — Харьковский турбо-генераторный завод
- ХТЗ — Харьковский тракторостроительный завод
- ХЭМЗ — Харьковский электромеханический завод
- ХЭТЗ — Харьковский электротурбинный завод
- ЦАГИ — Центральный аэрогидродинамический институт
- Цепморз — Центральное правление военно-морских
заводов
- Цепаз — Центральное правление артиллерийских заводов
- ЦИА — Центральный испытательный аэродром
- ЦИАМ — Центральный институт авиационного моторо-
строения
- ЦИК — Центральный исполнительный комитет СССР
- ЦК — Центральный Комитет
- ЦКБ — Центральное конструкторское бюро
- ЦКБС — Центральное конструкторское бюро судостроения
- ЦКК — Центральная контрольная комиссия РКП/ВКП(б)
- ЦРЛ — Центральная радиолоборатория

- ЦСУ — Центральное статистическое управление
ЦУНХУ — Центральное управление народнохозяйственного учета
ЦУСС — Центральное управление снабжения и сбыта
Чрезкомснаб — Чрезвычайная комиссия по снабжению Красной Армии
ЧТЗ — Челябинский тракторный завод
ЧУСО, Чусоснабарм — Чрезвычайный уполномоченный СО по снабжению Красной Армии
ШВАК — Шпитального, Владимирова авиационный крупнокалиберный пулемет
ширпотреб — товары широкого потребления
ШКАС — Шпитального, Комарицкого авиационный скорострельный (пулемет)
ШУМП — школа ученичества массовых профессий
ЭКО ОГПУ — экономический отдел ОГПУ
ЭКУ ОГПУ — экономическое управление ОГПУ
Эксольхим — Экспериментальный Ольгинский химический завод
ЭПРОН — экспедиция особых работ подводного назначения

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Аванесов В.А. 76
Адамс А. 193
Акулов И.А. 138
Алафузо М.И. 291
Александров А.П. 232
Алкснис Я.И. 212, 215, 219,
223, 312, 323, 371,406
Андреев А.А. 148
Антипов Н.К. 268
Архангельский А.А. 314, 446
Асафов А.Н. 242
- Байбаков Н.К. 393
Баранов П.И. 50, 148, 155,
156, 167, 212, 214, 215
Баринов В.И. 406
Бартини Р.Л. 423
Барыков Н.В. 368
Белов И.П. 319
Бекаури 115, 232
Белозеров, летчик 336
Берзин Р.И. 55
Беркалов Е.А. 180, 375, 423
Берия Л.П. 394, 424
Бессонов, инженер 332
Богданов П.А. 19, 20, 22, 23,
30, 33, 35, 36, 37, 39, 40,
51, 57, 58, 59, 111, 373
- Богомолов (завод «Больше-
вик») 115
Боровков А.А. 445
Ботнер С.О. 285, 372
Бриллинг Н.Р. 332
Брускин А.Д. 393
Будневич Д.Г. 161
Будняк Д.Ф. 154, 160, 164, 219,
373
Бушелев М.В. 492
Бушнев И.С. 472
Быстрова И.В. 5
- Ванников Б.Л. 323, 393, 403
Вахмистров Б.С. 316, 424
Вексман А.К. 249
Веселовский М.В. 313, 333,
335
Владимирский М.Ф. 75
Власов (завод «Большевик»)
115
Власьев Н.И. 233, 235, 244
Вознесенский Н.А. 390
Вольпе А. 20
Воронин П.А. 401
Ворошилов К.Е. 61, 75, 76, 89,
90, 91, 93, 110, 115, 121,
122, 123, 125, 126, 151,

- 199, 236, 246, 252, 260,
279, 315, 317, 319, 322, 323,
328, 340, 351, 357, 390,
446, 462, 470
Высочанский Н.Г. 101, 111
Георгиев П.К. 351
Гинзбург С. 190, 194
Гитлер А. 200, 263, 264, 380,
426
Глушко В.П. 375, 423
Гончаров Б.Ф. 111
Горбунов М.И. 449
Горев А. 38
Горемыкин П.Н. 392
Грабин В.Г. 414, 415
Григорович Д.П. 311, 340, 375
Гроте 199, 200
Гудков М.И. 449
Гуревич М.Г. 448
Гусаров Н.И. 406
Гусев С.И. 32, 51, 52
Даладьё 380
Данченко М. 467, 470
Дегтярев В.А. 180, 321
Дементьев П.В. 401
Денисов М.А. 393
Деханов В.Н. 109
Дзержинский Ф.Э. 39, 52, 68,
69
Дмитриевский В.И. 314
Довгелевич Н.И. 101
Дресслер М.А. 476
Дунаев Г.А. 371
Душенов К.И. 232, 241, 245
Дыбец С.С. 166
Дымман В.Л. 101, 109
Дыренков Н.И. 191, 192
Дыхов 102
Егоров А.И. 126, 254, 328
Ежов Н.И. 268, 394, 424, 478
Ерман Я.З. 364, 372
Ефимов Н.А. 321, 323, 324,
367
Ефремов А.И. 393
Жданов А.А. 472
Жиляев Н. 114
Жуков Г.К. 242, 500
Жуков И.Г. 170
Журавлев С.В. 169
Завьялов А.С. 474, 475
Зигель Н.П. 368
Зиновьев Г.Е. 364
Золотов А.П. 243
Зоф В.И. 51
Изаксон А.М. 424
Ильюшин С.В. 444, 445, 448
Ипатьев В.Н. 54
Исаков И.С. 425
Кабаков И.Д. 374
Каганович Л.М. 218, 390, 391,
393
Каганович М.М. 392, 399,
403, 419, 424, 457
Казаков Н.К. 393
Калинин В.В. 111, 311
Каменев Л.Б. 45, 364
Каменев С.С. 38, 46
Кен О.Н. 123, 124, 127, 256,
292
Клейменов И.Т. 308, 309, 375
Коваленко Д.А. 20

- Колесинский В.А. 372
Кольцов Б.Г. 444
Кондаков Н.Н. 424
Королев Г.Н. 314, 323, 332
Королев С. (директор завода «Большевик») 235
Королев С.П. 375, 423
Косткин И.М. 111
Красин Л.Б. 18
Кржижановский Г.М. 71
Кривенко Л. 175
Кристи 195, 319
Крупп 162, 165, 474
Кузнецов Н.Г. 481, 483, 484, 485, 486
Куйбышев В.В. 71, 76, 91, 125, 268
Куйбышев Н.В. 165, 181, 220, 305, 323, 347, 363
Кулик Г.И. 425, 440
Курчевский Л.В. 180, 224, 321, 375
Кutowой В.М. 111
- Лавочкин С.А. 449
Лангемарк Г.Э. 375
Ларин Ю. 122
Левков В.И. 310
Ленин В.И. 9, 16, 33
Литвинов М. 380
Лихачев И.А. 393
Локтионов А.Д. 444
Ломинадзе 219
Лудри И.М. 232, 233
Львов С.С. 315, 316, 317
- Макаровский С.О. 111
Маленков Г.М. 456
Малышев В.А. 393, 470
- Марголин С.Л. 366
Мартинович К.Ф. 77, 371, 372
Марьямов И.Э. 219, 373
Маханов И.А. 327
Мерецков К.А. 110
Мехлис Л.З. 465, 467
Мехоношин К.А. 75
Микоян А.И. 390
Микоян А.И. (конструктор) 448
Микулин А.А. 450
Мирзаханов И.А. 371
Миронов Л. Г. 138, 221, 222
Михайлов В.С. 57, 101, 102, 109
Михайлов И.К. 214
Михайлов Н.К. (ВАТО) 204
Молотов В.М. 125, 137, 170, 253, 283, 340, 351, 356, 368, 380, 390, 424, 465
Муклевич Р.А. 103, 151, 166, 229, 231, 232, 233, 236, 292, 345, 346, 372
Муссолини 383
Мухин М.Ю. 331
Мясищев В.М. 424
- Недашкевич А.В. 423
Незваль И.Ф. 419
Нейман К.А. 368, 372, 445
Носенко И.И. 393
- Одинокое В.Г. 401
Орджоникидзе Г.К. (Серго) 71, 75, 115, 125, 138, 148, 203, 216, 217, 223, 236, 241, 260, 280, 309, 331, 338, 340, 341, 345, 347, 350, 364, 365, 366, 367

- Орлов В.М. 232, 244, 246, 247, 350
Орлов К.Н. 16
Осинский Н. 164, 194, 195
- Павлуновский И.П. 87, 102, 103, 120, 137, 149, 203, 216, 248, 260, 300, 316, 323, 324, 352, 356, 367, 373
Панцержанский Э.Р. 51
Паршин П.И. 393
Петляков В.М. 314, 375, 415, 423, 448, 449
Петров И.Ф. 323
Петровский Б.Л. 175, 312
Побережский И.И. 338, 373
Погосский Е.И. 314, 423
Поликарпов Н.Н. 145, 310, 311, 340, 375, 415, 448
Постников А.М. 161, 175, 195
Присяжный Н.С. 21
Пятаков Г.Л. 170, 363, 364, 372
- Рамзин Л.К. 139
Ратайчак С.А. 364
Редькин А.М. 478
Риббентроп 380
Розенгольц А.П. 49
Рудаков Н.А. 419, 473
Рудзутак Я.Э. 75, 91
Рухимович М.Л. 75, 126, 280, 306, 311, 350, 364, 366, 367, 369, 372
Рыков А.И. 53, 71, 75, 76, 88
Рябиков В.М. 408, 409, 415
- Савельев В.Ф. 145
Самуэльсон Л. 5, 127, 284
Сандомирский (инженер) 363
- Саттон Э. 157
Сахаров (Мастяжарт) 101
Свирин М.В. 192
Седин И.К. 393
Селиванов И.П. 457
Сергеев И.П. 393, 433, 435, 436, 438, 439, 440
Серебряков Л.П. 364
Сивалкин (Авиатрест) 111
Сивков А.К. 247
Сидора А.Ф. 401
Симонов Н.С. 5, 32, 158
Симонов С.Г. 180
Симский В. 190
Смилга И.Т. 77, 97, 98, 99, 122, 364, 372
Смирнов И.Н. 35, 39, 54
Сокольников Г.Я. 48, 364
Сорокин М.Л. 368
Сталин И.В. 36, 75, 76, 90, 110, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 135, 136, 137, 138, 148, 170, 199, 205, 217, 223, 236, 246, 252, 253, 260, 263, 268, 269, 271, 272, 273, 283, 301, 308, 313, 316, 333, 340, 350, 364, 366, 368, 371, 380, 401, 403, 419, 424, 440, 442, 462, 465, 470, 478, 483, 486, 492, 500, 504, 505
Стаханов А. 269
Степанов А.С. 426
Стечкин И.А. 332
Сусарев (специалист) 354
Сухаревский М. 27
Сухой П.О. 314, 419, 445, 448
- Тевосян И.Ф. 393, 426, 427, 474, 478, 480, 481

- Тейлор 12
Терентьев Я. 315, 317
Тимошенко С.К. 440, 442,
500
Токарев В.Ф. 180, 321
Толоконцев А.Ф. 75, 76, 102,
103, 104, 177, 373
Томский М.П. 75, 104
Третьяков А.П. 110
Триандафиллов В.К. 231
Троцкий Л.Д. 9, 15, 32, 39, 53,
55
Туполев А.Н. 243, 301, 331,
340, 375, 403, 416, 423, 444
Тухачевский М.Н. 46, 53, 63,
68, 75, 88, 121, 122, 123,
124, 126, 127, 132, 174, 181,
187, 221, 252, 253, 256, 284,
291, 308, 309, 331, 367, 368,
371, 372
- Уборевич И.П. 110, 127, 150,
186, 195, 241
Урываев М.Г. 102, 145, 153,
164, 195, 214
Уншлихт И.С. 54, 61, 62, 93,
132, 146, 148, 187, 262, 372
Устинов Д.Ф. 393
- Федоров В.Г. 180
Филипповский 102
Флоров И.Ф. 445
Фольмер (инженер) 161, 165,
199
Фрид (полковник) 165
- Фриновский М.П. 478
Фрунзе М.В. 32, 46, 53
- Халепский И.А. 120, 163, 164,
191, 193, 194, 195, 196, 204,
205, 251, 260, 280, 317, 319,
324, 363, 373
Харламов Н.М. 311, 375, 403
Хрулев А.В. 257
Хрушев Н.С. 400
- Цейсс 163
Цюрупа А.Д. 38
- Чаромский А.Д. 309, 314
Чемберлен 380
Чижевский Л.В. 102, 110
Чкалов В. 444
Чубарь В.Я. 207, 390
- Шапошников Б.М. 88, 126,
236
Шахурин А.И. 393, 412
Швецов А.Д. 451
Шейман 101
Шиманский Ю.А. 244, 245
Широкорад А.Б. 416
Шмитц О. 160, 161
Шпагин Г.С. 180, 428
Шпитальский Е.И. 102
Шпитальный Б.Г. 180, 310, 321
Шульга 109
- Щербаков 111
- Яковлев А.С. 311, 426
Яковлев Я.А. 305

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава I. Советский Военпром в годы Гражданской войны и в период нэпа (1917–1926 гг.)	8
Первые шаги советского военного производства	8
Военное производство в условиях Гражданской войны	14
Военная промышленность в условиях перехода к нэпу	29
Формирование советской политики в области военного производства.....	38
Состояние производства и борьба за приоритеты военной промышленности	43
Кто виноват?	55
Глава II. «Военизация» первой пятилетки. 1927–1932 гг.	64
Переход к планово-директивной системе	64
Первые шаги пятилетки	70
Приспособление управления военной промышленностью к планово-директивной экономике	74
Военно-мобилизационное планирование и пятилетка	81
Вопрос о вредительстве в военной промышленности.....	100
«Великий перелом» в военной промышленности.....	103
Кампания по борьбе с вредительством в военной промышленности и ее последствия	109
Складывание базовых понятий советского ВПК	116
Тухачевский и Сталин	121
Нагнетание планов военизации пятилетки и его последствия.....	124

Прекращение кампании по преследованию старых специалистов.....	138
Подготовка кадров специалистов и рабочих, развитие научно-исследовательской мысли	140
Вопрос об иностранной военной помощи.....	157
Производство огнестрельного оружия, боеприпасов и военная химия.....	171
Рождение советской танковой промышленности	187
Авиапром	205
Военное судостроение.....	226
Транспортное и военно-инженерное обеспечение РККА	249
Итоги пятилетки в оборонном строительстве.....	256

Глава III. Военпром в годы второй пятилетки.

1933–1937 гг.	263
Международная обстановка и внутреннее положение в стране	263
Военное производство	273
Изменения в системе управления Военпромом.....	279
Вторая пятилетка и военно-мобилизационная подготовка	283
Организация производства и внедрение новых технологий.....	293
Кадры и трудовые отношения в военной промышленности.....	301
Научно-исследовательские, конструкторские работы и изобретательство	308
Сотрудничество с иностранными фирмами.....	317
Производство стрелкового и артиллерийского вооружения	321
Танкостроение	328
Авиапром	331
Военное судостроение.....	343
Производство боеприпасов и боевых отравляющих веществ.....	351
Производство средств связи, инженерного и оптического вооружения	357
Репрессии 1937 г. в военной промышленности.....	361

Итоги второй пятилетки в области военного производства.....	375
Глава IV. Военное производство в СССР.	
1938—июнь 1941 гг.	379
Осложнение международной обстановки	379
Ситуация в СССР накануне войны и оборонные мероприятия	384
Изменения в руководстве военной промышленностью.....	390
Общие показатели военного производства в 1938—1940 гг.	393
Изменения в организации и технологии военно-промышленного производства	399
Труд на военных заводах.....	403
Научно-исследовательская и конструкторская работа	414
Сотрудничество с иностранцами в области вооружений	424
Производство стрелкового, артиллерийского вооружения и боеприпасов.....	427
Авиационная промышленность.....	444
Танки, броня и транспортные средства.....	460
Военное судостроение.....	477
Состояние мобилизационной подготовки и мобилизационного планирования накануне войны.....	489
Последние месяцы перед войной	500
 Послесловие.....	 503
 Список сокращений.....	 507
Именной указатель	519

Научное издание

Соколов Андрей Константинович

**ОТ ВОЕНПРОМА К ВПК:
советская военная промышленность
1917 – июнь 1941 гг.**

Издатель *Леонид Янович*

Редактор *Вера Широбокова*
Корректор *Александра Раткина*
Верстка и макет *Вера Брызгалова*
Технический редактор *Леонид Янович*
Художник *Антонина Байдина*

Налоговая льгота –
Общероссийский классификатор продукции
ОК-005-93, том 2;
953000 – книги, брошюры

НП Издательство «Новый хронограф»
Контактный телефон в Москве (495) 671-0095,
по вопросам реализации 8-905-739-0264
E-mail: nkhronograf@mail.ru
Информация об издательстве
в Интернете: <http://www.novhron.info>

ISBN 978-5-94881-184-0



9 78 5 948 811840

Подписано к печати 27.06.2012
Формат 60х90/16, Бумага офсетная № 1
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 33
Тираж 750 экз. Заказ №

Отпечатано в
ООО «Чебоксарская типография № 1»
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 15.