Военная индустрия в экономической жизни общества накануне фашистской агрессии

Обострение предвоенного политического кризиса и начало второй мировой войны в Европе, расширение масштабов военных действий в Азии на рубеже 30-40-х гг. привели к резкому изменению военно-стратегической обстановки и соотношения политических сил на международной арене. 12 европейских государств (Австрия, Албания, Бельгия, Голландия, Греция, Дания, Люксембург, Норвегия, Польша, Чехословакия, Франция, Югославия) стали жертвами фашистской экспансии. К тройственному союзу Германии, Италии, Японии присоединились Венгрия, Румыния, Болгария, Финляндия, Словакия. Военно-экономический потенциал фашистского блока многократно вырос. Мощная промышленная база позволила превратить гитлеровский вермахт в самую сильную военную машину капиталистического мира, нацеленную против СССР.

Каковы особенности и основные направления развития военно-промышленной базы Советского Союза и ее влияния на экономическую жизнь общества накануне фашистской агрессии?

Основой укрепления оборонного потенциала страны являлись огромные природно-сырьевые и людские ресурсы и большие достижения в индустриальном развитии народного хозяйства в 30-е гг., особенно в тяжелой промышленности. Удельный вес СССР в мировом промышленном производстве поднялся всего за десять лет с 3% до 10%. По объему выпуска продукции ряда ведущих промышленных отраслей страна занимала 2-5 место в мире, хотя в расчете на душу населения ее экономические показатели были значительно ниже, чем во многих развитых странах Запада. Из общей численности населения (194 млн. чел.) в 1940 г. в народном хозяйстве трудилось около 63 млн. чел.; среднегодовая численность рабочих и служащих за 1932-1940 гг. возросла с 24,2 млн. до 33,9 млн. чел., из них в промышленности - до 13 млн. чел\*

Из девяти тысяч крупных промышленных предприятий, построенных за годы предвоенных пятилеток, подавляющее большинство было создано и приступило к выпуску серийной продукции всего за 5-7 лет до начала второй мировой войны (первые домны на Магнитогорском и Кузнецком металлургических комбинатах, Днепрогэс, Криворожский, Ново-Липецкий, Ново-Тульский металлургические заводы, Азовсталь, Уралмаш, Днепровский, Челябинский, Среднеуральский, Балхашский, Чимкентский заводы цветной металлургии, автомобильные, машиностроительные и станко-инструментальные заводы в Москве, Горьком, Свердловске, Ново-Краматорске, Челябинске, Нижнем Тагиле, Новосибирске, Уфе и многие другие). Становление ведущих отраслей промышленности являлось прочной базой для создания и развития самолетостроения, танкостроения и других отраслей военного производства.

Масштабы советского военного строительства определялись постоянно возраставшей зависимостью экономики от политики. СССР рассматривался политическим руководством «осажденной крепостью» во враждебном капиталистическом окружении, поэтому в качестве первоочередной задачи считалось необходимым любой ценой и в самые сжатые сроки преодолеть военно-экономическую отсталость страны и создать боеспособную армию. При этом в отличие от ведущих тенденций зарубежного военного строительства, когда обеспечению военно-технических потребностей вооруженных сил предшествовало создание и всемерное совершенствование базовых отраслей промышленности, в СССР эти процессы шли одновременно. Объемы военного производства обуславливались различными субъективными и объективными факторами, среди них такими, как социально-политические цели правящей партии, геополитическое положение страны, огромная протяженность сухопутных и морских границ, технологическая отсталость стартовой военно-промышленной базы и низкий уровень боеспособности Красной Армии к началу 30-х гг., отсутствие надежных внешнеполитических союзников, динамичность международной обстановки, возрастание угрозы как на западном, так и на восточном стратегических направлениях и др.

За два-три года до начала второй мировой войны Советский Союз имел меньшую численность войск, чем Россия накануне первой мировой войны. Но ценой чрезвычайных ограничений фондов потребления, крайне низкого жизненного уровня населения и максимального роста производства средств производства форсированными темпами была создана военная промышленность, позволившая значительно поднять техническую оснащенность Красной Армии. По количеству танков, самолетов, подводных лодок и ряду других видов боевой техники СССР в середине 30-х гг. обогнал ведущие зарубежные страны, но при этом важно подчеркнуть, что количественные, «валовые» показатели доминировали по сравнению с качественными характеристиками оружия.

В отечественной историографии 80-90-х гг. высказывается мнение, что укрепление обороноспособности СССР с начала 30-х гг. было преждевременным и не вызывалось объективной необходимостью. Н.В. Загладин, например, пишет, что «страна готовилась к отражению нападения, когда нападать на нее никто не собирался», что существовала возможность «создать базу военной промышленности на несколько лет позднее...». Безусловно, освобождение народного хозяйства от бремени военных расходов сыграло бы чрезвычайно важную положительную роль в социально-экономическом развитии страны. Но как в реальной политике того времени, так и в ретроспективной оценке прошлых событий недопустимы как переоценка, так и недооценка военной опасности, тем более, что создание военной индустрии - это не одномоментный или краткосрочный акт, а очень сложный и длительный процесс. Отрицать возникновение двух очагов войны в Европе и Дальнем Востоке в 1931-1933 гг., представлять «миротворческой» по отношению к Советскому Союзу политику ведущих мировых держав и их лидеров (Гитлера, Муссолини, Танаки, Чемберлена, Гувера, Даладье, Лаваля, Пэтена, Галифакса, Бека и др.) - это явная сверхнаивность. Отнюдь не пропагандой, а основным военно-политическим кредо фашистского режима являлось заявление Гитлера в феврале 1933 г. перед руководством вермахта о том, что его главной целью является «захват нового жизненного пространства на востоке и его беспощадная германизация».

Если предположить, по рекомендации Н.В. Загладина, что основные военно-промышленные центры в СССР начали бы укрепляться не в 1932-1935 гг., а на «несколько лет позднее» (допустим - в 1937-39 гг.), то можно с полным основанием представить, сколь губительные последствия имело бы это для судеб не только СССР, но и всей Европы.

Факты свидетельствуют, что с 1933 по 1939 г. объем военного производства в Германии увеличился в 10 раз, численность вермахта - в 35 раз. По оценке иностранных источников, затраты на выпуск военной продукции за 1935-1939 гг. в Германии почти в полтора раза превышали военные затраты СССР. При таких обстоятельствах мнения о какой-либо преждевременной или односторонней «милитаризации» СССР требуют глубокого анализа, прежде всего с точки зрения уровня эффективности советского военного производства, степени его объективно-научной обоснованности и рациональности, адекватности решений по военным вопросам научно-техническому прогрессу того времени.

Характерно, что при первоначальном планировании заданий на третью пятилетку не предполагалось существенно увеличивать численность Красной Армии. По проекту «Плана развития РККА на 1938-1942 гг.», составленному Генеральным штабом в ноябре 1937 г., численный состав вооруженных сил предусматривалось увеличить за 5 лет всего на 175 тыс. чел., количество орудий войсковой артиллерии - лишь на 2 тыс. шт., а зенитных орудий - на 864 шт. Главное внимание предполагалось уделить совершенствованию организационной структуры войск и улучшению качественного состояния военной техники. Однако количественные параметры были кардинально пересмотрены в связи с резким обострением международной обстановки, особенно после Мюнхенского соглашения (октябрь 1938 г.). Численность Вооруженных Сил за три года до июня 1941 г. увеличилась не на 175 тыс., а почти на 3 млн. чел., началось формирование сотен новых соединений и объединений. Резко возросли потребности армии в новых типах вооружения и боевой техники. Как свидетельствуют документы, 1939 г. стал новым рубежом в развитии советской военной индустрии, который оказал серьезное влияние на все сферы народного хозяйства, на перераспределение материальных, сырьевых, финансовых, людских ресурсов в интересах крупномасштабного расширения военного производства.

Вопросы военной политики и военной экономики в общественной жизни каждой страны всегда относились к числу наиболее закрытых и секретных. В странах развитого парламентаризма далеко не все из них выносились на обсуждение законодательных и исполнительных органов. При тоталитарном режиме в СССР закрытость и сверхцентрализация в решении всех основных военно-политических, военно-экономических и стратегических вопросов была абсолютизирована до предела. За соблюдением строжайшей секретности в армии и военных отраслях народного хозяйства с особым тщанием следили органы НКВД. Это, с одной стороны, серьезно препятствовало работе иностранных разведок и разглашению государственных и военных тайн, но в то же время полностью отсекало военную сферу от общественного, гражданского контроля, от участия общественных организаций в решении кардинальных проблем военного строительства.

Деятельность высших государственных и военных органов по руководству обороной страны характеризовалась глубокими противоречиями между юридическими, правовыми нормами и их практическим воплощением. Верховный Совет СССР единодушно принимал общие законодательные акты (в т.ч. по Вооруженным Силам), формально, без постатейного обсуждения утверждал годовые бюджеты Совет Народных Комиссаров, Экономсовет, Комитет обороны при СНК, Госплан, наркоматы обороны и Военно-морского флота, отраслевые военно-промышленные наркоматы выполняли функции главных исполнительных органов по подготовке и проведению в жизнь решений в области военного строительства. Само же принципиальное решение таких основных проблем, как удельный вес военного производства в общей экономической жизни страны, определение главных направлений военного строительства (сколько, когда и где строить оборонных заводов, какого профиля и мощностей, каковы критерии достаточности в обеспечении потребностей вооруженных сил, насколько обеспечивают удовлетворение заявок военного ведомства реальные возможности экономики, как избежать диспропорций между ними и мн. др.) принадлежало узкому кругу членов политбюро ЦК ВКП(б) во главе с его генеральным секретарем.

И.В. Сталин писал нарком ВМФ Н.Г. Кузнецов «держал военное дело в своих руках», с железной волей и любой ценой добиваясь решения поставленных задач. Только после его одобрения и согласования с отделами ЦК партии принимались постановления и распоряжения СНК, Экономсовета и Комитета обороны по военным вопросам. Многие из них, как свидетельствуют факты, сыграли важную роль в развитии военного строительства и укреплении обороноспособности СССР в чрезвычайно сложной и противоречивой обстановке накануне войны. Сталин обладал обширной информацией, участвовал в заседаниях Главного военного совета Красной Армии, в совещаниях военных конструкторов, в приемке на вооружение новых образцов боевой техники. Однако он далеко не всегда учитывал мнения специалистов-профессионалов, считал себя непререкаемым авторитетом во всех отраслях военного дела, мог отменять или изменять любые правительственные постановления, не посвящая в свои планы высшее военное руководство. «Доктрина, - отмечал Н.Г.Кузнецов, - скрывалась в голове Сталина, а он неохотно делился своими мыслями и соображениями».

Г.К. Жуков, стоявший во главе Генерального Штаба накануне войны, отмечал, что «И.В.Сталин очень мало интересовался деятельностью Генштаба. Ни мои предшественники, ни я не имели случая с исчерпывающей полнотой доложить И.В.Сталину о состоянии обороны страны, о наших военных возможностях и возможностях нашего потенциального врага». Так, для наиболее рационального использования ресурсов страны на случай войны важное значение имела разработка мобилизационного плана для всех отраслей промышленности. В марте 1941 г. такой план был разработан Генштабом и представлен председателю Комитета обороны. Однако дальше многочисленных обсуждений дело с решением этого сверхсрочного вопроса не пошло. «Много говорили, спорили, доказывали, - писал Г.К. Жуков, - но настало лето, мобилизационный план по военной продукции так и остался неутвержденным. И только тогда, когда грянула война, все стало делаться наспех, распорядительным порядком, зачастую неорганизованно и в ущерб одно другому».

Видный советский военный деятель Б.М. Шапошников неоднократно убеждал партийно-государственное руководство о необходимости заблаговременного принятия мер по оперативному прикрытию важнейших промышленных центров и районов от возможных ударов врага. Он писал: «Должны быть приняты меры: 1) к отнесению вглубь территории страны фабрик и заводов, которые будут работать на оборону, не говоря уже о чисто военных заводах; 2) по прикрытию индустрии и предприятий добывающей промышленности, если таковые находятся вблизи границы; 3) к защите таких центров от воздушных налетов противника». Однако таких мер перед нападением Германии предпринято не было, что привело к огромному ущербу и потерям в военно-экономическом потенциале СССР с первых же дней войны. Около 90% предприятий военной промышленности и десятки тысяч других заводов оказались на территориях, подвергшихся вражеской оккупации или в непосредственной близости от прифронтовой полосы. Лишь часть их них с огромными усилиями удалось эвакуировать на восток уже после начала войны.

Слабая компетентность высшего эшелона власти во многих оперативных и военно-технических вопросах, господство командно-приказных методов руководства со стороны партийно-государственной номенклатуры проявлялись в организации военной промышленности особенно остро. Как отмечал нарком вооружения Б.Л. Ванников, «вопросы о сроках и качестве решались не на основе учета реальных научно-технических возможностей, а путем нажима... В результате новая оборонная продукция не полностью удовлетворяла первоначально установленным тактико-техническим требованиям. Это приводило к конфликтам между конструкторами, производственниками и заказчиками, к срыву сроков и крупным непроизводительным расходам». Ни одно из государств в те годы не избежало ошибок в военно-технической политике, но у нас же, по оценке Б.Л. Ванникова, «ошибки такого рода были исключительно результатом принятых в спешке решений, подчас продиктованных не знаниями и опытом, а дилетантским верхоглядством».

Вышеприведенные оценки важны, на наш взгляд, не столько для характеристики личных качеств Сталина и его окружения, сколько для понимания сущности и особенности командно-бюрократической системы, в рамках которой проходила подготовка страны к отражению фашистской агрессии.

До 80-х гг. в нашем официально-государственном и научном лексиконе по отношению к СССР не применялось понятие «военно-промышленный комплекс» (ВПК). Этот термин, как известно, был введен президентом США Д. Эйзенхауэром, подчеркивавшим всесилие и определяющее влияние крупных монополий и военных кругов на принятие государственных решений по военно-экономическим вопросам. Но применительно к СССР использование этого понятия должно учитывать существенные различия и специфику советской действительности по сравнению с США. Нельзя не согласиться, на наш взгляд, со следующими соображениями, высказанными одним из руководителей российского военно-промышленного производства М. Малеем: «Опираясь на известное определение президента Эйзенхауэра, советологи, политологи и другие специалисты США, Европы, в меньшей степени Японии пугали мир и самих себя всесилием ВПК в СССР. Редкие специалисты в то время обращали внимание на принципиальные отличия ВПК СССР от ВПК США... В СССР никогда не было ни властного военного комплекса, ни властного промышленного комплекса, ни военно-промышленного комплекса по определению Эйзенхауэра. Реальностью был партийный комплекс на уровне политбюро ЦК КПСС, которое всегда принимало решения и военного, и промышленного назначения. Никогда никакое собрание директоров оборонных предприятий не решало судьбу того или иного члена политбюро...

Напротив, судьбу руководителей оборонной промышленности и армии решали даже не члены политбюро ЦК КПСС, а гораздо меньшего ранга работники ЦК».

Сложившаяся в СССР социально-экономическая система с полным огосударствлением средств производства, сосредоточением в руках партийно-государственных органов монопольного управления развитием производительных сил, жестким директивным планированием и распределением ресурсов, снабжением отраслей народного хозяйства материально-техническими средствами по фиксированным ценам, сверхцентрализация и регламентация всей экономической жизни страны являлись тормозом в демократическом развитии общества и обусловливали преимущественно экстенсивные пути в развитии промышленного производства. Однако диалектика социально-экономических отношений была такова, что эти же факторы, особенно плановое ведение народного хозяйства, создавали повышенные возможности и преимущества в концентрации общественных и государственных усилий на наиболее сложных и тяжелых участках народного хозяйства, особенно в экстремальной предвоенной и военной обстановке, требовавшей предельной мобилизации сил для решения общегосударственных задач. Известно, что в 30-х гг. усиление государственного вмешательства в экономическую сферу и внедрение различных форм государственного регулирования были одной из ведущих тенденций в экономической жизни крупнейших зарубежных стран.

В предвоенные годы многие ученые считали, что в молодом по возрасту советском обществе идет закономерный поиск новых форм хозяйствования и без научно проработанных государственных планов и программ (особенно по таким ключевым проблемам, как энергетика, оборонный комплекс, пути сообщения, связь, социальная защита трудящихся, система образования и культуры, экология), трудно представить возможность достижения научно-технического прогресса и роста производительных сил страны в целом. Такой всемирно известный ученый как академик П.Л. Капица в письме президенту Академии Наук СССР в феврале 1938 г. подчеркивал, что только путем государственного планирования можно было «добиться такого быстрого развития народного хозяйства, какое наблюдается у нас. Отрицать, что плановость в нашем народном хозяйстве есть основное и сильнейшее звено, является полной нелепостью». На практике же планирование при тоталитарном режиме, ставка на партийно-государственную номенклатуру в решении даже узкоспециальных вопросов, бюрократическая сверхцентрализация, доведенная до «последней гайки» и сковывавшая самостоятельность промышленных предприятий, абсолютизация «вала», количественных показателей в ущерб качественным препятствовали повышению эффективности производства. Сколь высоко ни оценивал П.Л. Капица сам принцип плановости, столь же нелицеприятно он отзывался о неумении воплощать его в жизнь, в частности в сфере науки и ее связи с производством. «Пока что у нас, - писал он, - с планированием научного хозяйства очень скверно, даже хуже, чем в некоторых капиталистических странах».

В конце 30-х годов в связи с увеличением потребностей в военной технике и ее усложнением все больше материальных, людских, финансовых ресурсов шло на военное строительство и содержание армии. Удельный вес военного сектора экономики из года в год возрастал. В третьей пятилетке (1938 - первая половина 1941 г.) расходы на оборону, по официальным данным (не учитывающим всю совокупность затрат на военное строительство) составили 26,4% государственного бюджета против 12,7% во второй пятилетке и 5,4% в первой пятилетке. В 1940 г. военные ассигнования превысили расходы на всю промышленность в 2,2 раза, на сельское хозяйство - почти в 5 раз. В структуре военного бюджета заказы на поставку оружия и расходы на другие материально-технические средства и капитальное строительство превышали 60%.

Военные отрасли народного хозяйства стали самыми приоритетными в распределении финансовых и материальных ресурсов. «Мы брали все или почти все, - писал руководитель авиастроения А.И. Шахурин. -Нам давали то, что никому не давали». Задания третьего пятилетнего плана, принятого в марте 1939 г., постоянно пересматривались в целях расширения военно-промышленной базы. Только по авиапрому в 1940 г. было принято более 300 партийно-правительственных постановлений, вносивших существенные изменения в пятилетний план. Так, вместо строительства самой мощной в Европе гидроэлектростанции в Куйбышеве, там развернулась постройка крупнейшего авиапромышленного комплекса.

Важное место в развитии военно-экономического потенциала заняли структурная перестройка промышленности и органов отраслевого управления.

Три наркомата, обеспечивавших заказы военного ведомства, были разукрупнены с одновременным перераспределением и переподчинением промышленных предприятий, входивших в их состав. Первым в январе 1939 г. подвергся реорганизации наркомат оборонной промышленности. На базе его 1-го главного управления был создан наркомат авиационной промышленности, на базе других главков - наркоматы вооружения, боеприпасов и судостроительной промышленности. Тогда же было проведено разукрупнение наркомата тяжелой промышленности, созданы наркоматы черной металлургии, цветной металлургии, химической промышленности, топливной промышленности, электропромышленности. В феврале 1939 г. из наркомата машиностроения были выделены в отдельные отрасли наркоматы тяжелого, среднего и общего машиностроения, в 1940 г. к ним добавили наркоматы станкостроения, резиновой промышленности и др. Каждый из них включал значительное число предприятий, выполнявших как гражданские, так и военные заказы.

Характерной чертой в экономической жизни общества являлось то, что среди всей промышленной продукции военная техника отличалась повышенной сложностью, требовала поставок многих видов стратегического сырья и материалов, широкой сети межотраслевой производственной кооперации. В создании танков, самолетов, боевых кораблей участвовали сотни различных промышленных предприятий. К концу 30-х гг. в народнохозяйственном комплексе СССР сложилась устойчивая система производственных связей, обеспечивавших выполнение военных заказов. Так, с самого начала создания наркомата среднего машиностроения он был значительно «военизирован». В его составе было организовано 1-е главное управление («Главспецмаш»), руководившее предприятиями по производству легких и средних танков. На заводах этого главка трудилось более 50 тыс. рабочих и служащих. В систему наркомсредмаша входили также такие гиганты отечественного машиностроения, как московский и горьковский автомобильные, харьковский, челябинский и сталинградский тракторные заводы, поставлявшие многие комплектующие изделия для танкового производства. Военные заказы выполняли многие предприятия наркомата общего машиностроения, который осенью 1941 г. был преобразован в наркомат минометной промышленности. В системе наркомата тяжелой промышленности находились предприятия по выпуску тяжелых танков. К выполнению военных заказов были привлечены более 25 предприятий наркомата цветной металлургии, в том числе Волховский, Днепровский, Уральский алюминиевые, Кольчугинский, Пышминский, Каштымский и другие заводы. В системе других наркоматов на многих предприятиях создавались «спеццехи» и «спецпроизводства» по выпуску изделий оборонного предназначения.

Главными и фактически единственными заказчиками военной техники выступали управления (отделы) наркоматов обороны и военно-морского флота, заключавшие с поставщиками договоры в пределах ассигнований, утвержденных по сметам военного ведомства. Удельный вес различных наркоматов, поставлявших вооружение или участвовавших в его создании, виден из табл. 1.

Таблица 1

Потребности наркомата обороны в получении военной техники от наркоматов-поставщиков по плану военных заказов 1940 г. (млн. руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Артил- | Авто- | Управле- |  |  |
| Наркоматы- | лерийское | броне- | ние ВВС | управлен | Всего |
| поставщики | управление НКО | танковое управление НКО | НКО | ия НКО |  |
| Вооружения | 3172 | 12,3 | 1817 | 29,7 | 5031 |
| Боеприпасов | 8477 | 62,5 | 1429 | 34,5 | 10003 |
| Авиационной |  |  |  |  |  |
| промышл. | 16,7 | 25,8 | 7011 | 230,5 | 7284 |
| Судостроитель- |  |  |  |  |  |
| ной пром.\* | 127,9 | 123,6 | 10,3 | 228,2 | 490 |
| Тяжелого маши- |  |  |  |  |  |
| ностроения | 500,0 | 420,6 | 119,2 | 127,2 | 1167 |
| Среднего маши- |  |  |  |  |  |
| ностроения | 217,4 | 1761 | 81,1 | 313,5 | 2373 |
| Общего |  |  |  |  |  |
| машиностроения | 114,3 | 86,2 | 83,3 | 435,2 | 719 |
| Химической |  |  |  |  |  |
| промышленности | 10,0 | 204,8 | 90,7 | 544,5 | 850 |
| Предприятия НКО | 126,7 | 89,8 | 565,0 | 121,5 | 903 |
| Предприятия |  |  |  |  |  |
| местной пром. | 20,4 | 51,0 | 17,3 | 345,3 | 434 |
| РСФСР |  |  |  |  |  |
| Другие наркоматы |  |  |  |  |  |
| и ведомства | 214,6 | 142,4 | 664,1 | 660,9 | 1682 |

Всего к выполнению военных заказов привлекались предприятия 60 наркоматов и ведомств. Помимо поименованных в таблице к ним относились также наркоматы легкой, пищевой, лесной промышленности, здравоохранения, главного управления геодезии и картографии, главного управления гидрометеорологической службы, главного управления гражданского воздушного флота при СНК, Осоавиахима и др. Распределение заказов производилось по решениям Комитета обороны и Экономсовета при СНК, обязательными для выполнения всеми промышленными наркоматами и ведомствами.

Разукрупнение наркоматов приблизило управленческие органы непосредственно к предприятиям, но вместе с тем привело к усложнению всей организационной структуры, увеличению управленческого аппарата, росту бюрократизма. Некоторые наркоматы включали по 30 главков и других подразделений. Если за годы второй пятилетки численность аппарата органов государственного и хозяйственного управления сократилась на 160 тыс. чел., то с 1937 по 1940 г. она возросла на 350 тыс. чел. Общая среднегодовая численность управленческого аппарата (без предприятий) в 1940 г. превысила 1,8 млн. чел., т.е. почти сравнялась с числом работавших в сфере строительства. По существу, армия чиновников всех рангов превышала число рабочих, непосредственно занятых выполнением оборонных заказов.

С усложнением организационной структуры управления не облегчались, а затруднялись условия межотраслевой кооперации. С каждым годом в связи с постоянным ростом номенклатуры промышленных изделий чрезвычайно усложнялась работа Госплана СССР по составлению межотраслевых балансов. Государственным плановым органам все тяжелее приходилось выполнять роль технического дирижера в огромном народнохозяйственном оркестре, обеспечивать финансовыми и материальными фондами согласование многих звеньев в сложных многопрофильных технологических цепочках. С увеличением масштабов общественного производства при существовавшей системе все сильнее проявлялся синдром «тришкина кафтана»...

Характерной особенностью предвоенной обстановки являлось увеличение размаха строительства промышленных и военных объектов. Из строек со сметной стоимостью более 10 млн. руб. в 1940 г. на первом месте стояли предприятия топливно-энергетического комплекса, черной и цветной металлургии, машиностроения, менее всего строилось предприятий легкой и пищевой промышленности.

Для руководства строительно-монтажными работами были образованы наркомат по строительству (Наркомстрой) и Главвоенстрой при СНК СССР. Однако темпы капитального строительства были, как правило, низкими, многие военные заводы проектировались и строились по 5-7 лет. Одной из причин «долгостроя» являлось распыление сил и средств и низкий уровень механовооруженности строительных организаций, составлявший всего 7,4%. На 4 тыс. строящихся объектов в СССР парк строительных машин насчитывал всего 4 тыс. экскаваторов, скреперов, бульдозеров. Недостаток механизмов «компенсировался» массовым использованием ручного труда. На различных стройках широко привлекались армейские строительные батальоны. Весной 1941 г. в строительстве промышленных и военных объектов участвовали 647 армейских стройбатов (численностью более 600 тыс. чел.).

Крупной строительной базой располагал наркомат внутренних дел. В этой системе находились Главное управление аэродромного строительства, Главное управление строительства шоссейных дорог, ГУЛАГ, Главное управление промышленного строительства. В их состав входили Особстрой (Куйбышевский авиакомплекс), Металлургстрой (Норильский горнометаллургический комбинат), Базстрой (Богословский алюминиевый завод), Тагилстрой, Дальстрой, Печорстрой, Карагандастрой, Севжелдорстрой и мн. др. В колониях и исправительно-трудовых лагерях НКВД в июне 1941 г. находились около 2 млн заключенных, значительная часть которых участвовала в создании промышленной и военной продукции, строительстве аэродромов, дорог, шахт и рудников на Дальнем Востоке, Сибири, Урале, Заполярье, Казахстане.

Тяжелой проблемой являлось пополнение растущего числа действовавших и вводимых в строй оборонных предприятий рабочими и инженерно-техническими кадрами. Все отрасли промышленности испытывали недостаток рабочих рук. По планам оргнабора народное хозяйство недополучило в 1938 г. более 1,3 млн. чел., в 1939 г. - 1,5 млн. чел. В 1940 г. план набора рабочей силы по 26 наркоматам был выполнен на 76%, в т.ч. для наркомата тяжелого машиностроения - на 11,8%, общего машиностроения - на 36,4%, цветной металлургии - на 33%. При этом оргнаборы обеспечивали промышленность преимущественно неквалифицированной рабочей силой, в то время как военное производство нуждалось прежде всего в опытных специалистах всех профессий.

Проблема пополнения трудовых коллективов оборонных заводов была неотделима от сложного и противоречивого процесса формирования кадров рабочего класса в годы индустриализации. Из деревни в город пришли миллионы сельских жителей, которым нелегко было адаптироваться в новой социальной среде. Среди них были и опытные крестьяне-труженики, и деревенская молодежь, и первые трактористы и комбайнеры. Многие из них испытали на себе жесткие методы коллективизации деревни. Неоднородность нового пополнения рабочего класса непосредственно сказывалась на степени их трудовой активности и темпах интеграции в промышленную сферу производства. Большое значение для приобщения молодых рабочих к производственной деятельности имели повышение общего образовательного и культурного уровня населения, передача им трудовых навыков кадровыми рабочими, работа партийных и комсомольских организаций по воспитанию чувства ответственности за выполнение производственных заданий и укрепление дисциплины, расширение масштабов фабрично-заводского ученичества и профессионально-технического обучения на производстве. В 1938/1939 гг. во всех отраслях промышленности курсы массовой квалификации окончили более 5 млн чел. В 1940 г. была создана государственная система трудовых резервов; весной 1941 г. состоялся первый выпуск 250 тыс. молодых рабочих из школ фабрично-заводского обучения и ремесленных училищ.

На повышение квалификации рабочих оборонных заводов большое влияние оказывал опыт новаторов смежных отраслей производства, прежде всего сталеваров М.Н. Мазая с Мариупольского завода им. Ильича, Т.И. Гребешкова с завода «Серп и Молот», М.С.Осинина с Магнитогорского металлургического комбината, В.М. Аносова с металлургического завода в г. Сталино (Донецке), мастера доменного цеха И.Г. Коробова с Макеевского завода им. Кирова и др. Скоростные плавки металла, многостаночничество, передовые методы металлообработки, повышение ритмичности производства, рациональная организация технологических процессов все шире применялись на большинстве военных заводов.

Так, на старейшем ленинградском артиллерийском заводе им. Калинина фрезеровщик Н. Малюшин изготовил новое приспособление, которое позволило ему увеличить производительность труда на своем станке в 12 раз. Слесарь С. Мосолов на сложной операции нарезки ствола благодаря повышению скорости резания и тщательной заточке резцов ежедневно за смену выполнял по несколько суточных норм. В начале 1940 г. на авиационных и машиностроительных заводах было свыше 18 тыс. многостаночников. Повышение профессионального мастерства металлистов, электриков, механиков, наладчиков, сварщиков, сборщиков, сверлильщиков, строгальщиков, прессовщиков, резчиков, разметчиков, формовщиков и представителей многих других специальностей являлся важным залогом роста военного производства. Большую роль в этом играли партийные и комсомольские организации заводов.

В предвоенные годы острота положения с комплектованием оборонных предприятий рабочими и инженерно-техническими кадрами усугублялась возраставшими масштабами призыва запасных контингентов на военную службу и военные сборы в Красную Армию. Так, в начале сентября 1939 г. в связи с германо-польской войной был объявлен частичный призыв в армию нескольких возрастов запасных на Украине, в Белоруссии, в Ленинградском, Московском, Калининском и Орловском военных округах. Из народного хозяйства на разные сроки выбыло более миллиона человек. Такое же положение сложилось во время советско-финской войны 1939-1940 гг. и в результате плановых призывов, обеспечивших значительное увеличение численности Красной Армии к лету 1941 г.

Руководство военно-промышленных наркоматов забило тревогу, поскольку призывы военнообязанных касались и оборонных предприятий. Оказалось, что вопросы бронирования специалистов на военных заводах определялись постановлением СНК, принятым еще в 1928 г. и нисколько не отвечавшим обстановке 1939-1940 гг. Правительством были пересмотрены контингенты специалистов, подлежащих бронированию и оставлению в ведущих отраслях промышленности. Наряду с этим осенью 1939 г. СНК рассмотрел заявки оборонных наркоматов о дополнительном укомплектовании военных заводов рабочими и ИТР за счет приписки их с гражданских предприятий, которые не загружены или мало загружены оборонными заказами. Только по московскому промышленному району для пополнения 20 авиазаводов выделялись рабочие и ИТР с 190 гражданских предприятий. Всего для 120 военных заводов осенью 1939 г. передавалось свыше 148 тыс. чел. с предприятий 27 наркоматов. Уже к январю 1940 г. численность рабочих и служащих, занятых производством конечной военной продукции, значительно увеличилась (табл. 2).

Таблица 2

Изменение численности рабочих и служащих в основных военно-промышленных наркоматах в 1939 г. (тыс. чел.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наркоматы \ | На 1 апреля 1939 г. | | На 1 января 1940 г. |
| Вооружения | 305,0 | 358,9 |
| Боеприпасов | 265,0 | 361,5 |
| Авиационной | 331,6 | 517,9 |
| промышленности |  |  |
| Судостроения | 208,0 | 274,8 |

В течение 1940 - первой половины 1941 г. численность рабочих и служащих в ведущих военно-промышленных отраслях продолжала возрастать. В наркоматах вооружения, боеприпасов, авиапромышленности и судостроения летом 1941 г. было занято рабочих на 30-40% больше, чем в январе 1940 г. (При этом, однако, надо отметить, что каждый из военно-промышленных наркоматов по числу производственного персонала значительно уступал таким наркоматам, как путей сообщения, угольной, текстильной, пищевой промышленности, черной металлургии и др.).

Для привлечения наиболее квалифицированных специалистов и стабилизации кадрового состава в военно-промышленных наркоматах шире, чем в других отраслях народного хозяйства применялась система льготного стимулирования труда, прежде всего повышенные оклады и премии. Однако льготные преимущества распространялись, главным образом, на руководящий состав центрального аппарата и предприятий, ведущих конструкторов и др. При среднемесячной денежной зарплате рабочих и служащих в народном хозяйстве в 1940 г. в 331 рубль оклады инженерно-технических работников оборонных наркоматов составляли в среднем 800 руб., а рабочих и служащих - 400 руб. Условия же и режим работы на военных заводах были более тяжелыми, чем на многих гражданских предприятиях. Неудовлетворительно решалась жилищная проблема. На предприятиях наркомата боеприпасов в январе 1940 г. из 362 тыс. рабочих и служащих проживало в бараках более 115 тыс. чел. Тяжелые условия труда и быта являлись одной из главных причин большой текучести кадров как во всех отраслях промышленности, так и на военных заводах (табл. 3). На оборонных предприятиях помимо этого текучесть кадров усугублялась жесткой «фильтрацией» и повседневным надзором со стороны НКВД.

Таблица 3

Текучесть рабочих кадров на предприятиях наркомата боеприпасов в 1938-1940 гг. (тыс. чел.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 1938 г. | | | 1939 г. | | 1940 г. | | Всего |
| Принято рабочих | 125,8 | 193,6 | 113,2 | 432,6 |
| Выбыло рабочих | 83,9 | 161,5 | 135,5 | 380,9 |

Высокая сменяемость рабочих была характерна и для других отраслей военного производства. На ленинградских броневых заводах она доходила до 50%, на дальневосточных оборонных предприятиях достигала 79%. Текучесть кадров крайне негативно отражалась на производительности труда, освоении техники, внедрении новых технологий, эксплуатации оборудования, предотвращении аварий. Низкий уровень профессионализма и производственного опыта у рабочих с небольшим стажем работы являлся одной из причин сверхнормативного ремонта производственного оборудования, выхода из строя тысяч станков, низкого качества выпускаемых изделий, высокого процента брака, перерасхода сырья и материалов, повышенной металлоемкости продукции. Так, на одну тонну готовых броневых изделий расход металла на Мариупольском заводе достигал 9 тонн, на Ижорском заводе - от 8 до 16 тонн. На танковом заводе № 174 брак по ведущим деталям доходил до 30-40%, большая часть готовых машин возвращалась с заводских испытаний и принималась только после неоднократных переделок.

По наркомату боеприпасов в 1940 г. общие потери от брака составили 322 млн. руб., по всем отраслям оборонного производства - 755 млн. руб., а в целом по промышленным наркоматам - около 2 млрд руб. Для того, чтобы оценить масштабность таких потерь, надо учесть, что на все коммунально-жилищное хозяйство СССР по госбюджету 1940 г. выделялось 2,5 млрд руб.

Жесткие указы 1940 г. о привлечении к административной и уголовной ответственности за опоздания и прогулы, за выпуск некачественной и некомплектной продукции и воспрещавшие самовольный переход рабочих и служащих с одного предприятия на другое снизило текучесть кадров и нарушения служебной дисциплины. Однако решение сложных социальных проблем силовыми методами, административно-командным принуждением имели и другую сторону: возросло количество осужденных за нарушения введенных норм сурового трудового законодательства. В 1940 г. за самовольный уход с работы, прогулы, опоздания и другие нарушения трудовой дисциплины, по данным В.Н. Земскова, было привлечено к судебной ответственности более 2,1 млн. чел., в 1941 г. - 1,7 млн. чел.

Аппаратный бюрократизм, жесткая регламентация, ставка на принуждение без действенных экономических рычагов и стимулов, как показал опыт, не могли обеспечить проблем рентабельности и экономической эффективности производства, не исключили бесхозяйственности и расточительства, а соседствовали с ними, нанеся ущерб всем отраслям промышленности.

Невосполнимый урон военной индустрии, как и всему народному хозяйству страны и ее армии, нанесли массовые репрессии 30-х гг. Жертвами беззакония стали тысячи видных организаторов производства, ответственных работников Совнаркома, Госплана, наркомы, многие руководители ведущих промышленных предприятий и строек, среди них начальники Магнитостроя, Кузнецкстроя, Днепростроя, директора Запорожского металлургического комбината, Кузнецкого комбината, «Азовстали», Макеевского металлургического, Горьковского автомобильного, Краматорского машиностроительного, Харьковского тракторного, Сормовского и многих других заводов.

Среди руководителей военно-промышленного производства были арестованы нарком оборонной промышленности М.Л. Рухимович, нарком вооружения Б.Л. Ванников, нарком авиационной промышленности М.М. Каганович, нарком боеприпасов И.П.Сергеев, нарком машиностроения А. Брускин. Тяжелый урон понесли ведущие военно-технические кадры: руководство ЦАГИ во главе с Н.М. Храмовым, авиаконструкторы А.Н. Туполев, В.М. Петляков, В.В. Мясищев, Д.Л. Томашевич, Р.Л. Бартини, А.И. Путилов, И.Г. Неман, К.А. Калинин, В.А. Чижевский, руководители Реактивного института И.Т. Клейменов, Г.Э. Лангемак, создатели новых видов оружия С.П. Королев, В.И. Бекаури, В.И. Заславский, Л. Курчевский, П.К. Ощепков, С.М. Егер и другие. Находясь в заключении, многие из них оказались в специальных конструкторских бюро НКВД («шарашках»), где под тюремным надзором продолжали трудиться по созданию новых образцов военной техники.

Репрессии обескровили опытный руководящий состав сотен оборонных предприятий, включая директоров, главных инженеров, начальников цехов, технологов, мастеров. В авиапроме только за 1937-1938 гг. на 53 основных заводах сменили 32 директора, были арестованы директора и основной руководящий состав всех ведущих авиазаводов в Москве, Ленинграде, Воронеже, Новосибирске и др. В танковой промышленности репрессиям подверглись руководители почти половины предприятий. Судостроительная промышленность лишилась директоров всех основных заводов. Только на ленинградских судостроительных заводах на место уволенных и репрессированных были назначены 85 новых начальников цехов и их заместителей, 78 руководителей отделов, 27 начальников участков, 124 мастера.

Такое же положение было в отраслях, являвшихся основными поставщиками военной промышленности. В 1939 г. в наркомтяжпроме было снято 79 директоров и главных инженеров заводов, из 159 начальников цехов осталось 50. «Мы не имеем сейчас таких выдающихся инженеров домен и мартенов, - признавал в июне 1940 г. нарком И.Ф. Тевосян, - которые были в свое время в металлургии». Преступная растрата интеллектуальных сил общества отразилась на всех сферах производства и укреплении обороноспособности страны.

Одним из главных условий развития военной индустрии являлось усиление ее станко-инструментальной базы. Созданные в 30-е гг. Уралмаш, Ново-Краматорский завод тяжелого машиностроения, Горьковский завод тяжелого станкостроения, «Фрезер», «Калибр», 1-й государственный подшипниковый завод, а также коренная реконструкция ранее действовавших машиностроительных предприятий способствовали росту отечественного станочного парка. Однако темпы станкостроения в предвоенные годы не увеличивались, а снижались: если во второй пятилетке среднегодовой прирост выпуска металлорежущих станков составлял 19,7%, то в 19381940 гг. он упал до 6,4%. С 1937 по 1940 г. абсолютное годовое производство станков увеличилось всего на 10 тыс. шт. Ежегодный выпуск подшипников был доведен до 44 млн., но потребность в них определялась в 130 млн. Правительственные постановления 1939-1940 гг. о развитии машиностроения, станкостроения, увеличении выпуска кузнечнопрессовых агрегатов были приняты с большим запозданием и не обеспечивались достаточными фондами.

Все отрасли народного хозяйства остро нуждались в пополнении станочного парка, но приоритет в распределении станков был отдан военному производству. По данным Госплана, более 65% имевшегося в стране станочного оборудования использовалось для выполнения оборонных заказов. Сравнительные данные об обеспеченности станками основных военных и промышленных наркоматов приведены в табл. 4.

Таблица 4

Наличие станочного, кузнечно-прессового и сварочного оборудования на 1 июля 1940 г. (тыс. шт.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Металло- | Кузнечно- | Сварочные |
| Наркоматы | режущие | прессовое | машины и |
|  | станки | оборудование | агрегаты |
| Вооружения | 49,25 | 1,95 | 0,33 |
| Боеприпасов | 38,34 | 3,56 | 0,25 |
| Авиационной | 42,40 | 2,88 | 1,25 |
| промышленности |  |  |  |
| Электропромыш-ленности | 20,92 | 2,94 | 0,89 |
| Химической | 3,14 | 0,08 | 0,09 |
| промышленности |  |  |  |
| Нефтяной промышленности | 2,64 | 0,16 | 0,10 |

Несмотря на преимущественное обеспечение станочным оборудованием потребности военно-промышленных наркоматов из-за повышения объемов производства не соответствовали их наличию. Срывались поставки станков для производства самолетов, танков, артиллерии, боеприпасов. Для восполнения недостающего станочного парка были приняты решения о расширении выпуска станков и специального инструмента на военных заводах, которые стали превращаться в передовую технологическую базу высококвалифицированного станкостроения.

Как отмечал нарком Б.Л.Ванников, «в промышленности вооружения в больших масштабах развернулось производство металлорежущих и других станков. По выпуску этого оборудования оружейные заводы достигли, а некоторые даже превзошли уровень специальных станкостроительных предприятий. Наряду с универсальным технологическим оборудованием здесь же выпускались в большом количестве специальные станки, главным образом для оружейно-пулеметного и патронного производства. На заводах вооружения были созданы крупные цехи режущего измерительного инструмента высокой точности, которые поставляли свою продукцию не только для текущего производства и в мобилизационный запас, но и для нужд народного хозяйства».

Расширение станко-инструментальной базы военно-промышленных наркоматов способствовало совершенствованию технологии и объемов выпуска боевой техники, но оказалось совершенно недостаточным в первые же недели после нападения Германии. Уже в июле 1941 г. началось массовое изъятие станков с гражданских предприятий московского промышленного района для направления их на заводы Урала, где до войны производилось всего 4% металлорежущих станков.

В целом по уровню станкостроения СССР уступал ведущим индустриальным странам, в том числе Германии, которая ежегодно выпускала станков в 3 раза больше и имела в 1940 г. станочный парк в 1,7 млн. ед., причем многие из них на высшем мировом уровне. Особенно сильным отставание СССР было в производстве совершенных образцов высокопроизводительных станков с высокими скоростями резания и повышенной точностью обработки, автоматических линий, а также сложных многопрофильных прессовых и штамповочных агрегатов, современных измерительных приборов и инструментов, технической оснастки, лабораторного и химического оборудования и мн. др. Нехватка высокопроизводительного технического оборудования отрицательно сказывалась на росте производительности труда, эффективности отечественного производства, качества продукции, внедрения передовых технологий.

Хотя в советской историографии абсолютизировался тезис о завоевании СССР технико-экономической независимости и самостоятельности в кратчайшие сроки, в действительности к концу 30-х годов (и даже значительно позже) страна продолжала испытывать большую зависимость от внешнеэкономических поставок, особенно в станкостроении, машиностроении, электротехнике, гидроакустике, синтетических материалах, химических технологиях и др.

Основная часть золотого запаса, выделяемая для оплаты импортных поставок, предназначалась для военной промышленности. Более 75% продукции, подлежавшей поставке из Германии по советско-германским торговым соглашениям 1939-1940 гг. (помимо военной техники) составляли станки, прокатные станы, компрессоры, электрооборудование, прессы, инструменты, оптика, контрольно-измерительные приборы и др.Значительная часть импортного оборудования поступала из других зарубежных стран. Так, по данным Станкоимпорта, только за десять месяцев 1940 г. в СССР поступило станков на сумму около 100 млн. руб., причем большинство из них (63%) составляли поставки из США. Широко использовались закупки современной техники по лицензиям. На базе импортных лицензионных моторов, приобретенных у фирм Райт, Испано-Сюиза, Гном и Рон, Юнкерс, Фокер, Дуглас создавались и совершенствовались многие отечественные авиадвигатели.

Обладая всесторонней информацией об истинном состоянии дел в ведущих отраслях народного хозяйства, советское руководство было крайне заинтересовано в том, чтобы возможно больше не допустить втягивания СССР в большую войну с мощным индустриальным противником.

Центральное место в развитии военно-экономического потенциала страны занимало производство металла. Военная промышленность (наряду с железнодорожным строительством и судостроением) отличалась наибольшим уровнем металлоемкости. С повышением механизации, ударной и огневой мощи армий потребности военного производства в металле непрерывно возрастали.

Партийно-государственное руководство справедливо считало увеличение выпуска чугуна важнейшим показателем роста экономической и оборонной мощи страны. На XVIII съезде ВКП(б) в марте 1939 г. отмечалось, что можно принять, как вполне возможный, среднегодовой прирост выплавки чугуна в размере 2,02,5 миллионов тонн. Однако в действительности в третьей пятилетке среднегодовой прирост выплавки чугуна и производства стали и проката черных металлов оказался в 20 раз меньше намеченного. Если в 1933-1937 гг. среднегодовой прирост выплавки чугуна составлял 1,7 млн. тонн, то в 1938-1940 гг. он упал до 100 тыс. тонн. Такое же положение было с производством стали и проката (абсолютные показатели - табл. 5).

Таблица 5

Производство продукции черной металлургии в 1938-1940 гг. (тыс. тонн)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды продукции | 1938 г | 1939 г | 1940 г. | План 1942 г. |
| Чугун | 14562 | 14520 | 14902 | 22000 |
| Сталь | 18057 | 17504 | 18317 | 28000 |
| Прокат | 13258 | 12729 | 13113 | 21000 |

Таким образом, вопреки широко распространенным представлениям о неприрывном росте советской металлургии, она в самые напряженные довоенные годы оказалась в предкризисном состоянии. Хотя заключение договора о ненападении с Германией в августе 1939 г. давало Советскому Союзу возможность укрепить свою военно-промышленную базу, такая возможность была реализована плохо. Многие постановления ЦК ВКП(б), СНК, Экономсовета по производственным вопросам, подписанные И.В.Сталиным, В.М.Молотовым, Н.А.Вознесенским, были приняты с большим запозданием, ставили нереальные задачи, не подкреплялись выделением необходимых фондов и ресурсов, а поэтому не выполнялись ни по срокам, ни по объемам производства. Нарушались темпы и ритмичность выпуска военной техники: в 1940 г. танков, орудий, пулеметов, винтовок, артиллерийских боеприпасов было выпущено меньше, чем в 1939 г. Очень медленно шли реконструкция и техническое переоснащение военных заводов для перевода их на серийный выпуск новых видов и образцов оружия.

Для военной промышленности очень существенной проблемой являлось качество металла. Однако только около половины выплавляемой стали было пригодно для качественного проката; в общем сортаменте прокатного производства качественный прокат составлял около 22%, а остальные 78% приходились на рядовой прокат, который был непригоден для выпуска военной продукции. В 1941 г. потребность в стальной нержавеющей ленте удовлетворялась только на 25%, в листовой нержавеющей стали - на 23,8%. На таком гиганте черной металлургии, как Магнитогорский комбинат выпуск рядовых марок проката составлял 88%, причем ни в Магнитогорске, ни в других промышленных центрах Урала и Сибири не имелось даже толстолистовых прокатных станов для изготовления танковой брони.

Свидетельством крупных просчетов в военно-технической политике явилась разработка и реализация государственной Программы создания большого океанского флота (1938 г.), которая не была адекватна экономическим возможностям того времени. Спустя два года после ее принятия пришлось прекратить строительство крупных надводных кораблей, находившихся уже в постройке. К началу Великой Отечественной войны на стапелях судостроительных заводов остались недостроенными 220 боевых кораблей различных классов, на проектирование и закладку которых были затрачены значительные материальные и финансовые средства и ресурсы.

В условиях стагнации в черной металлургии и необходимости удовлетворять возросшие заявки наркомата обороны на поставку военной техники стали резко снижаться объемы производства многих видов продукции гражданского сектора народного хозяйства. При общем дефиците металла, особенно качественных сталей, военные задания вытесняли гражданскую продукцию, сокращали ее объемы и номенклатуру, требовали перераспределения сырья, энергоресурсов, металла. Укрепление военно-технической базы неизбежно вело к повышенному напряжению всей экономики. В первую очередь значительно сократились мощности сельскохозяйственного машиностроения. Выпуск тракторов в 1940 г. по сравнению с 1936-37 гг. уменьшился почти в 4 раза (с 113 до 31 тыс.), комбайнов - в 3,8 раза (с 44 до 12 тыс.), тракторных плугов, молотилок, косилок, сеялок и других сел. хоз. орудий - в 3-8 раз. Снизились темпы энерговооруженности сельского хозяйства, что сильно сказалось на эффективности и продуктивности колхозного производства. Существенный спад произошел в выпуске оборудования для легкой, текстильной, пищевой промышленности\*. Производство ткацких станков, швейных и мотальных машин, оборудования для кожевенного производства уменьшилось в 2,5-5 раз.

Для концентрации ресурсов для выпуска военной продукции проводилось сокращение промышленных изделий «двойного назначения» - необходимых как для гражданских, так и оборонных отраслей. В энергетическом машиностроении уменьшилось производство дизелей, электродвигателей, паровых и газовых турбин, генераторов, электропечей. Ежегодный выпуск автоматических телефонных станций сократился на 50 тыс. номеров, радиоприемников - на 40 тыс. шт.

В транспортном машиностроении выпуск электровозов в 1940 г. по сравнению с 1937 г. упал в 5 раз, паровозов - на 20%, четырехосных грузовых вагонов - в 4,5 раза, ж/д цистерн - на 80%. Почти на 70 тыс. уменьшилось ежегодное производство автомашин, в два раза - выпуск мотоциклов.

Несмотря на острую необходимость в стройматериалах для сооружения оборонных и народнохозяйственных объектов, упало производство цемента, кирпича, строительной извести, кровли, а также выпуск строительно-дорожных машин военно-инженерной техники\*.

Из-за перепрофилирования химической промышленности на преимущественное производство азотной, серной кислоты и других компонентов, необходимых для выпуска боеприпасов и других видов оборонной продукции, значительно снизились мощности фармацевтической отрасли. В мае 1941 г. руководство наркомата здравоохранения докладывало в СНК, что вырабатываемое количество сульфидина, сульфазола, стрептоцида удовлетворяет потребности страны всего на 15-20%. От недостатка этих медицинских препаратов в годы войны гибли сотни тысяч людей на фронте и в тылу.

Спад производства во многих отраслях народного хозяйства определялся не только недостатком металла, станочного оборудования, ростом военных потребностей и переводом многих гражданских предприятий на выполнение оборонных заказов, но и в значительной мере большими непроизводительными затратами, потерями в сырье и материалах, о которых говорилось выше. Практика свидетельствовала о крупных ошибках руководства, низком уровне технологических процессов, бесхозяйственном расходовании средств, неиспользовании резервов производства.

На конференции ученых Академии наук СССР, отраслевых институтов и представителей ведущих отраслей промышленности, состоявшейся в Москве в феврале 1941 г., подверглась резкой критике инертность руководителей многих наркоматов, тормозящих внедрение достижений научно-технического прогресса в практику производственной деятельности. В числе главных недостатков в этой области на конференции отмечались следующие:

* распыленность и отсутствие единого центра по координации научно-исследовательской и производственно-технической работы; плохая организация научно-технической информации и острый недостаток зарубежной научной литературы;
* отсутствие экономических стимулов к внедрению новой техники и особенно заменителей остродефицитных материалов;
* слабое внедрение новых технологий, ведущее к перерасходу материалов и энергоресурсов;
* неиспользование возможности замены дефицитных легирующих элементов в сталях (особенно никеля, молибдена, ванадия), марганцем и хромом, а также замены высоколовянистых бабитов другими антифракционными материалами (свинцовистой бронзой, алюминиевыми сплавами и др.); недостаточное внедрение низколегированных сталей, позволяющих значительно облегчить вес конструкций;
* слабое внедрение метода поверхностной закалки металлов, резко повышающего износоупорность изделий, дающего большую экономию материалов и удешевляющего технологические процессы; медленное внедрение современных методов обработки давлением (ковка в штампах), дающих значительное сокращение отходов металла по сравнению с процессами обработки резанием, а также методов сварки в комбинации с профильной штамповкой;
* неиспользование зарубежной практики широкого применения конструктивных элементов из листового материала вместо литых и прокатных элементов конструкций; плохое использование таких заменителей металлов, как пластмассы, синтетические материалы и продукты обработки дерева;
* неосуществление автоматизации процессов горения на тепловых станциях; недостаточный и ограниченный перевод автотранспорта на двигатели с менее дефицитными видами топлива (дизельное, газо-генераторное); невнимание к переводу промышленных и транспортных агрегатов с жидкого топлива на углемазутное и пылеугольное;
* слабое внедрение рациональных методов по утилизации и выделке заготовок из отходов, а также процессов брикетирования стружки и др.

Резолюция ученых АН СССР и отраслевых институтов была направлена руководству ряда наркоматов, в том числе в Генеральный штаб, откуда 24 мая 1941 г. поступила в Комитет обороны при СНК. Но до начала войны по поднятым актуальным проблемам никаких практических решений принято не было. Многое из того, что предлагалось учеными, стало внедряться в практику только в военное время.

Завершающим звеном военно-промышленного цикла являлось создание конечной военной продукции -орудий, танков, самолетов и другой боевой техники для оснащения войск. Этим занимались преимущественно кадровые военные заводы. К концу 30-х гг. оборонная промышленность пополнилась сотнями новых военных «номерных» заводов в Москве и Подмосковье, Ленинграде, на Украине, в Поволжье и других регионах страны.

Исключительно широким производственным профилем отличались предприятия наркомата вооружения, которые выпускали самый массовый вид армейского оружия - стрелковое (винтовки, пулеметы, револьверы), артиллерийские орудия, патроны, оптические приборы и другие образцы военной техники. Большой удельный вес в номенклатуре стрелкового оружия занимали старые образцы, унаследованные от царской армии. В обновление системы стрелкового вооружения важный вклад внесли конструкторы-оружейники, инженерно-технический состав тульских, ижевских и других заводов. Высокими боевыми качествами обладали ручной пулемет ДП-27, созданный В.А. Дягтеревым, пистолет «ТТ» системы Ф.В. Токарева, крупнокалиберный пулемет ДШК, созданный В.А. Дегтяревым и Г.С. Шпагиным и др. С середины 30-х гг. советскими конструкторами были начаты работы по созданию первых пистолетов-пулеметов, но значение этого перспективного вида оружия до войны своевременно оценено не было.

В предвоенный период значительно усилились работы по совершенствованию артиллерийского парка Красной Армии, который долгое время состоял преимущественно из дореволюционных систем. В 1937-40 гг. были разработаны и приняты на вооружение новые образцы артиллерийского вооружения. В их разработку большой вклад внесли многие конструкторские коллективы под руководством В.Г. Грабина, И.И. Иванова, М.Я. Крупчатникова, А.Г. Гаврилова, Ф.Ф. Петрова, М.Ю. Цирюльникова, В.Д. Мещанинова.

Опыт первой мировой войны показал огромное значение танков в вооруженной борьбе. Из-за технико-экономической отсталости Россия не имела тогда собственной танковой промышленности. В годы предвоенных пятилеток на развитие танкостроения выделялись большие средства. К конструированию и производству танков были привлечены ленинградские и харьковские заводы.

С 1937-1938 гг. в СССР начались работы по конструированию новых типов средних и тяжелых танков, завершившиеся созданием лучших в мире среднего танка Т-34 и тяжелого танка КВ. Они впервые в мировой практике имели противоснарядное бронирование и мощное вооружение (76-мм пушки). В создании новых типов танков участвовали большие коллективы конструкторов и инженеров под руководством М.И.Кошкина, А.А.Морозова, Н.А.Кучеренко, Я.И.Барана, А.С.Бондаренко, П.П.Васильева, Ж.Я.Котина, Н.Л.Духова, А.Д.Гладкова и др.

Созданию мощного воздушного флота СССР уделялось большое внимание еще с 20-х гг. Активное участие в этой работе принимал Осоавиахим и другие общественные организации. Однако в то время не было достаточной производственной базы для решения такой сложной задачи. В 1933 г. нарком тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе говорил: «Несколько лет назад наша авиационная промышленность целиком зависела от заграничной техники. Мы не имели моторов и самолетов своей конструкции. Теперь дело в корне изменилось».

С развитием базовых отраслей промышленности из года в год наращивались мощности отечественного самолетостроения, прежде всего военного. В 1933-1938 гг. были запущены в серийное производство истребители конструкции Н.Н. Поликарпова (И-15, И-16, И-15 бис, И-153). Конструкторами А.Н. Туполевым, А.А. Архангельским, С.В. Ильюшиным, В.М. Петляковым в эти же годы были созданы и приняты на вооружение различные типы бомбардировочной авиации (фронтовой бомбардировщик СБ, дальние бомбардировщики: ДБ-3, ДБ-3Ф, Пе-8 и др.). Опыт войны в Испании и первого периода мировой войны на Западе выявил необходимость создания новых самолетов с повышенными тактико-техническими характеристиками. На вооружение были приняты истребитель конструкции А.С. Яковлева (ЯК-1), истребитель А.И. Микояна и М.И. Гуревича (МиГ-3), истребитель С.А. Лавочкина, В.П. Горбунова, М.И. Гудкова (ЛаГГ-3), штурмовик С.В. Ильюшина (Ил-2), пикирующий бомбардировщик В.М. Петлякова (Пе-2). По многим боевым и эксплуатационным данным (скорость, дальность, высота полета, маневренность, бомбовая нагрузка и др.) новые самолеты превосходили аналогичные типы не только советских боевых машин 30-х гг., но и зарубежной авиации.

В целом, развитие советской военной индустрии явилось основой повышения технической оснащенности Красной Армии накануне фашистской агрессии. К началу Великой Отечественной войны на ее вооружении находилась огромная масса различных видов боевых средств: 9,3 млн. ед. стрелкового оружия, 56,8 тыс. орудий полевой, зенитной и противотанковой артиллерии, 56,1 тыс. минометов, 22,6 тыс. танков, 20 тыс. боевых самолетов. В количественном отношении Красная Армия обладала большим боевым арсеналом, чем армии фашистского блока. Вместе с тем процесс повышения боеспособности Вооруженных Сил характеризовался серьезными противоречиями, прежде всего между количественными и качественными критериями. При предельной концентрации ресурсов страны на усиление военного потенциала и милитаризацию многих отраслей народного хозяйства процесс технического перевооружения Красной Армии к моменту фашистской агрессии не был завершен.

Несмотря на неоспоримые успехи научно-технической мысли к началу войны танковый и авиационный парк Красной Армии на 80-85% состоял из машин, принятых на вооружение в середине 30-х гг. Замена морально и физически устаревшей техники протекала крайне медленно, с большими сбоями и задержками. Только в самый канун войны на смену устаревшим истребителям, бомбардировщикам, танкам стали поступать в серийное производство новые образцы авиационной и бронетанковой техники. В общей системе вооружения Красной Армии не хватало противотанковых, зенитных, радиотехнических средств, автоматического стрелкового оружия, средств моторизации, что снижало ее боеспособность по сравнению с фашистским вермахтом, В серийное производство к началу войны не вошло такое грозное оружие как реактивная артиллерия, разработка которого успешно велась с середины 30-х гг. Не хватало ремонтно-технической базы для восстановления многих тысяч танков и самолетов, нуждавшихся в капитальном и среднем ремонте. Все эти и многие другие недостатки пришлось устранять уже после начала войны.

Таким образом, в условиях возраставшей угрозы агрессии со стороны фашистского блока военная индустрия СССР по своим масштабам стала важнейшим элементом социальной структуры общества, заняв одно из ведущих мест в экономической жизни страны и обеспечении ее внешней безопасности. Укрепление военно-экономического потенциала являлось результатом напряженной деятельности тысяч заводов во всех регионах страны. В Советском Союзе, по существу, не было города, где бы не работали на нужды военного производства и материально-технического снабжения армии. Большой вклад в решение оборонных задач внесли рабочие коллективы Москвы, Ленинграда, Свердловска, Магнитогорска, Челябинска, Горького, Сталинграда, Запорожья, Харькова, Днепропетровска, Киева, Тулы, Ижевска, Куйбышева, Казани, Уфы, Воронежа, Новосибирска, Иркутска. Выпуск многих видов военной техники и стратегического сырья обеспечили трудящиеся Новокузнецка, Караганды, Донецка, Баку, Мариуполя, Первоуральска, Златоуста, Алапаевска, Подольска, Коломны, Электростали, Загорска, Дзержинска, Березняков, Чапаевска, Ярославля, Красноярска, Хабаровска.

В предмобилизационный период крупную роль в подготовке страны к отражению агрессии сыграли такие организаторы промышленного и военного производства, как В.А. Малышев, И.Ф. Тевосян, П.А. Ломако, И.И. Носенко, А.И. Ефремов, А.И. Шахурин, Д.Ф. Устинов, И.А. Лихачев, А.П. Завенягин и др.

Главный источник обеспечения безопастности страны в предвоенные годы - высочайший трудовой подвиг народа, самоотверженность и сверхнапряжение всех слоев общества - рабочих, крестьян, научно-технической интеллигенции, партийных и беспартийных, специалистов многих производственных профессий, верующих и атеистов, представителей всех наций и народностей многонациональной страны. Многомиллионная армия трудящихся являлась решающим двигателем экономического развития страны и укрепления боеспособности ее Вооруженных Сил. Главная социальная доминанта общества 30-х годов - это чувство гражданского долга и личной ответственности за защиту родной земли от угрозы внешней агрессии. Решение задач военного производства при значительном отвлечении средств из гражданского сектора народного хозяйства, при резком снижении производства предметов потребления и чрезвычайно ограниченном жизненном уровне населения показывают, что тяжелые испытания советского общества для защиты от агрессора начались задолго до начала вооруженной борьбы. Миллионы советских людей еще в предвоенные годы являлись участниками упорной экономической борьбы, создавая предпосылки победы на трудовом фронте. Поэтому когда мы говорим о цене победы над фашизмом, справедливо включать в нее и те сверхчеловеческие усилия, лишения, затраты и жертвы, которые вынесло общество ради создания военно-экономического арсенала победы.

Исторический опыт подтвердил органическую взаимосвязь политических, экономических, социальных, духовных, военно-технических факторов в развитии общества, необходимость научно-обоснованного решения проблем военного строительства, которое влияет на все сферы общественной и производственной жизни людей. Ликвидация дисбалансов, диспропорций и иррациональности при определении масштабов военного производства, достижение его соответствия объективным потребностям внешней безопасности и экономическим возможностям страны, действенное стимулирование научно-технического прогресса и всех форм творческой деятельности людей, постоянное совершенствование системы государственного управления, высокий профессионализм, приоритетное доминирование качественных критериев перед количественными являются необходимыми условиями наиболее эффективного использования производительных сил в интересах оптимального, сбалансированного развития всех сфер народного хозяйства и его оборонных отраслей.