

---

# Мобилизация промышленности в годы Великой Отечественной войны: механизм экономической победы

*Михаил Мухин*

## Industrial mobilization during the Great Patriotic War: the mechanism of economic victory

*Mikhail Mukhin*

*(Institute of Russian History, Russian Academy of Sciences, Moscow)*

DOI: 10.31857/S2949124X24020168, EDN: HHSPAT

Большинство исследований, посвящённых истории Великой Отечественной войны, так или иначе затрагивают вопрос «перевода экономики на военные рельсы» или «мобилизации промышленности». Однако принципы и методы такой мобилизации долгое время оставались за скобками по ряду причин. Во-первых, рассмотрение вопросов мобилизации в годы войны невозможно без анализа предвоенных подготовительных работ. Между тем архивные документы по этой тематике рассекречены лишь сравнительно недавно<sup>1</sup>. Во-вторых, в фокусе внимания исследователей находится, как правило, военная промышленность, обеспечивавшая выпуск собственно оборонной продукции. В связи с этим представляется, что необходимо уделить внимание общим принципам осуществления мобилизации промышленности. В данной статье они будут рассмотрены на примере ситуации в нескольких отраслях, имевших ключевое значение для функционирования экономики в целом.

**Мобилизация экономики в первые годы войны.** Великая Отечественная война наложила отпечаток на все стороны социальной, экономической и политической жизни страны. Подлинным испытанием она стала для системы мобилизационного планирования, которая ещё в 1927 г. начала готовить страну к будущему конфликту. В 1941 г. потребовалось на практике осуществить перевод промышленности «на военные рельсы», воплотить в жизнь все запланированные мероприятия по развёртыванию мобилизационных мощностей.

Впрочем, нарастание военной угрозы вынудило руководство СССР начать мобилизацию промышленности заранее. К июню 1941 г. практически все

---

© 2024 г. М.Ю. Мухин

<sup>1</sup> Впервые проблему мобилизационной подготовки промышленности поставил А.К. Соколов в монографии «От военпрома к ВПК. Советская военная промышленность. 1917 – июнь 1941 гг.» (М., 2012). Однако эти сюжеты носили в ней второстепенный характер, из-за чего рассмотрены лаконично. В последние годы на данную тему вышли несколько работ: *Ким С.П.* «Так работать не годится, так работать нельзя»: проблемы организации и планирования мобилизации гражданской промышленности СССР по материалам писем К.Е. Ворошилову, В.М. Молотову и Л.М. Кагановичу // История России с древнейших времён до XXI века: проблемы, дискуссии, новые взгляды. Сборник статей международной научно-практической школы-конференции молодых учёных (24–25 ноября 2020 г.). М., 2020. С. 355–365; *Мухин М.Ю.* Подготовка советской промышленности к войне в межвоенный период (военные производства и мобилизационная подготовка гражданской индустрии) // Экономическая история. Ежегодник. 2021. М., 2022. С. 299–322; *Ким С.П., Мухин М.Ю.* Мобилизационная подготовка советской промышленности в годы первой пятилетки. М., 2022; и др.

предприятия военно-промышленных наркоматов и многие гражданские заводы, привлекавшиеся к выпуску оборонной продукции, оказались переведены на мобилизационное положение<sup>2</sup>. Однако практика показала, что, несмотря на эти усилия, система мобподготовки не соответствовала предъявляемым требованиям<sup>3</sup>. Рапорты об успешной мобилизации оборонной промышленности носили преувеличенный характер. Во всяком случае танковые заводы начали фактически переводиться на трёхсменную работу только в первые дни войны и завершили этот процесс лишь к концу июня<sup>4</sup>. Программа интенсификации авиавыпуска<sup>5</sup>, в авральном порядке разработанная руководством Наркомата авиационной промышленности уже к вечеру 22 июня, также не вводилась в действие<sup>6</sup>. Наркомат судостроительной промышленности 10 июня лишь оповестил подведомственные ему предприятия о возможном переходе на мобилизационное положение с 1 июля. Причём попытка ввести его в действие сразу после начала войны не удалась, запросы заводов в наркомат о том, как именно выполнять заложенные в плане требования, получали стандартный ответ: «Ждите указаний»<sup>7</sup>.

Таким образом, далеко не всю оборонную промышленность к лету 1941 г. получилось отмобилизовать. Уже в послевоенный период сотрудники Госплана СССР признавали: «Мы слишком поздно начали проводить военномобилизационную подготовку нашей промышленности. Наша страна, по существу, не имела комплексного мобилизационного плана подготовки всего народного хозяйства к нуждам войны»<sup>8</sup>. Летом 1957 г. в отзыве министра радиотехнической промышленности в Госплан на проект постановления «О реорганизации мобилизационной работы в связи с перестройкой управления промышленностью и строительством» содержалась ещё более критическая характеристика: «Практика прошлой войны 1941–1945 гг., когда частично имелись по отдельным предприятиям и отраслям так называемые мобпланы, показала их нежизненность и несоответствие как плана производства конкретной обстановке первого периода войны»<sup>9</sup>.

Современные исследователи не столь строги и, признавая недостаточную проработку целого ряда вопросов, корень бед видят не в органических ошибках построения и функционирования системы моборганов, а в ограниченности ресурсов. Так, А.К. Соколов отметил: «На протяжении почти всего довоенного времени велась постоянная работа по мобилизационному планированию. Но предприятия, получая напряжённые 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»<sup>10</sup>. В ряде случаев

<sup>2</sup> Соколов А.К. От военпрома к ВПК... С. 491.

<sup>3</sup> Подробнее см.: Мухин М.Ю. Подготовка советской промышленности к войне... С. 322.

<sup>4</sup> Ермолов А.Ю. Государственное управление военной промышленностью в 1940-е годы: танковая промышленность. М., 2012. С. 85.

<sup>5</sup> Наличие такой программы позволяет сомневаться в предельной степени мобилизации данной отрасли к началу войны.

<sup>6</sup> Мухин М.Ю. Советская авиапромышленность в годы Великой Отечественной войны. М., 2011. С. 60.

<sup>7</sup> История отечественного судостроения: в 5 т. Т. 4. Судостроение в период первых пятилеток и Великой Отечественной войны 1925–1945 гг. СПб., 1996. С. 444.

<sup>8</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 255, л. 12.

<sup>9</sup> Там же, оп. 76, д. 242, л. 59.

<sup>10</sup> Соколов А.К. От военпрома к ВПК... С. 500.

планирование упиралось в ведомственные барьеры. К примеру, Госплан официально был обязан планировать работу оборонной промышленности и перевод всей экономики СССР на военные рельсы в случае войны. Но фактически ведомство и его мобилизационный отдел не имели права получать ни жизненно необходимые для такого планирования данные о производственных планах и мощностях предприятий «оборонки», ни сведения о размерах потребностей военного ведомства в той или иной оборонной продукции. Данная проблема вызывала сетования плановиков даже во второй половине 1950-х гг.: «Из-за недостатков в организации планирования военного производства имели место серьёзные диспропорции в развитии оборонной промышленности и производства военно-стратегического сырья и материалов. Дело в том, что все данные о мощностях по оборонной промышленности, а также планирование производства по видам вооружения и военной техники в количественных показателях сосредотачивалось в Комитете обороны при Совнаркоме СССР, а планирование капитального строительства и материально-технического снабжения оборонных отраслей промышленности – в Госплане СССР. Всё это приводило к тому, что усилия этих двух организаций, планирующих военное производство, не всегда были взаимно увязаны и известная разобщённость их была одной из причин, образовавшихся к началу войны диспропорций в развитии военно-промышленной базы»<sup>11</sup>. Весной 1941 г. по этой проблеме состоялась оживлённая переписка, но решить вопрос так и не получилось<sup>12</sup>. Создаётся впечатление, что результаты многолетней подготовки экономики оказались провальными, а огромные материальные и трудовые ресурсы, задействованные в мероприятиях 1930-х гг., истрачены впустую. В этой связи представляется важным рассмотреть довоенные усилия по мобподготовке и тот результат, который они дали в годы войны.

Сразу после начала боевых действий мобилизация экономики оказалась в центре внимания руководства СССР. Уже 4 июля 1941 г. Государственный комитет обороны (ГКО) утвердил мобилизационный план на III квартал года, согласно которому выпуск оборонной продукции должен был возрасти более чем на четверть по сравнению с соответствующим кварталом 1940 г.<sup>13</sup> Такого роста предполагалось добиться как передачей в распоряжение оборонных отраслей промышленности ряда предприятий из гражданских наркоматов, так и перенацеливанием гражданских производств в целом на форсированное обеспечение потребностей «военки». Так, из 22 тыс. металлорежущих станков, которые предполагалось выпустить в этом квартале, 14 тыс. зарезервировали за наркоматами оборонной промышленности<sup>14</sup>. Впрочем, принятие мобилизационного плана совершенно не означало, что все накладки, ошибки и ведомственные противоречия моментально уйдут в прошлое. Скажем, уже 14 июля нарком станкостроения А.И. Ефремов жаловался в Госплан, что суммарная заявка различных наркоматов на поставки новых станков существенно превышает задание плана, в связи с чем просил «обязать Госплан СССР в 3-х дневный срок составить на основе мобилизационного плана производства III кв.

<sup>11</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 723, л. 72.

<sup>12</sup> *Балыш А.Н.* Военно-промышленный комплекс СССР в 30–40-е гг. XX века: промышленность боеприпасов. М., 2009. С. 85.

<sup>13</sup> *Вознесенский Н.А.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. М., 1948. С. 38.

<sup>14</sup> *Кравченко Г.С.* Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). М., 1970. С. 107.

план отгрузки станков на август—сентябрь месяцы с учётом правительственных постановлений, изданных после утверждения плана распределения станков на III кв. 1941 года. При этом учесть уменьшение программы III квартала в связи с эвакуацией ряда станкозаводов»<sup>15</sup>.

Сам Н.А. Вознесенский (на тот момент — заместитель председателя Госплана) отмечал: «Мобилизационный план III квартала 1941 г. повернул народное хозяйство на службу Великой Отечественной войне. Однако опыт показал, что этот поворот оказался недостаточным»<sup>16</sup>. Хорошо понимая, что исход войны не решится за эти три месяца, советское руководство тогда же, 4 июля, санкционировало начало разработки экономического плана на IV квартал 1941 и 1942 гг. Его подготовили к 16 августа<sup>17</sup>. Таким образом, уже в первые месяцы оказались обрисованы общие контуры перевода экономики СССР на военные рельсы. Магистральным стал курс на всемерное наращивание промышленного производства в восточных регионах. Для Поволжья, Урала, Казахстана и Западной Сибири планировался рост добычи угля и нефти, а также выпуска авиа- и автобензина, олеума, аммиачной селитры, толуола и крепкой азотной кислоты. Metallургам этих регионов предстояло обеспечить увеличение выплавки чугуна, стали, меди, алюминия и производства проката цветных и чёрных металлов. В строй предполагалось ввести 5 новых доменных печей, 5 коксовых батарей, 27 мартенов и 59 угольных шахт. За счёт нового строительства, а также эвакуации котлов и турбин в строй вводились мощности электрогенерации объёмом 1386 тыс. кВт<sup>18</sup>.

Первоначально вопросами мобилизации экономики по причине упразднения Комитета обороны руководила комиссия бюро Совнаркома СССР по оперативным вопросам (учреждена 24 июня 1941 г.). Состав этой комиссии несколько раз менялся. Скажем, на 2 января 1942 г. в её состав входили Вознесенский (председатель), В.М. Молотов, А.И. Микоян, А.А. Андреев, М.Г. Первухин, А.Н. Косыгин<sup>19</sup>. В дальнейшем решения принимало оперативное бюро ГКО. Оно было создано 8 декабря 1942 г. постановлением ЦК ВКП(б), согласно которому предписывалось «отнести к [его] ведению... контроль и наблюдение за текущей работой всех наркоматов оборонной промышленности, Наркомата путей сообщения, Наркомата чёрной металлургии, Наркомата цветной металлургии, Наркомата электростанций, Наркомата угольной промышленности, Наркомата нефтяной промышленности, Наркомата химической промышленности, а также за делом составления и исполнения планов производства и снабжения указанных отраслей промышленности и транспорта всем необходимым»<sup>20</sup>. В состав бюро вошли Молотов (председатель), Микоян, Л.П. Берия, Г.М. Маленков. С 15 мая 1944 г. в бюро входили Берия (председатель), Маленков, Микоян, Вознесенский, К.Е. Ворошилов<sup>21</sup>.

Задачу мобилизации экономики требовалось решить синхронно с осуществлением массовой эвакуации промышленности на восток. Причём никаких детальных планов подобных мероприятий не существовало. Так, Н.Ф. Дубровин,

<sup>15</sup> РГАСПИ, ф. 82, оп. 2, д. 841, л. 2–3.

<sup>16</sup> *Вознесенский Н.А.* Военная экономика СССР... С. 38.

<sup>17</sup> *Кравченко Г.С.* Экономика СССР... С. 107.

<sup>18</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 22.

<sup>19</sup> РГАСПИ, ф. 17, оп. 3, д. 1042, л. 105.

<sup>20</sup> Там же, д. 1046, л. 20–21.

<sup>21</sup> Там же, д. 1050, л. 43.

в 1941 г. заместитель наркома путей сообщения, вспоминал: «Конкретными, заблаговременно разработанными эвакуационными планами на случай неблагоприятного хода военных действий мы не располагали... Помню, как по заданию директивных органов мы специально разыскивали в архивах и библиотеках Москвы, в том числе в Государственной библиотеке им. В.И. Ленина, хотя бы отрывочные сведения об эвакуации во время Первой мировой войны, но найти почти ничего не удалось. Опыт приобретался в ходе военных действий»<sup>22</sup>. Как следствие, эвакуация проходила в режиме грандиозной импровизации. Разумеется, это создавало дополнительные трудности для мобилизационных мероприятий, более того — ставило под вопрос даже не столько перевод промышленности на военные рельсы, сколько её функционирование вообще. IV квартал 1941 г. можно без преувеличения назвать периодом экономического кризиса, который угрожал распадом индустриальной сферы. Скажем, в ноябре—декабре предприятия не получили уголь из Донецкого и Подмосквовного бассейнов, а прокат чёрных металлов снизился по сравнению с июнем того же года втрое<sup>23</sup>. Выплавка стали упала в 2,8 раза, производство шарикоподшипников — в 21, а валовая продукция «народного хозяйства» сократилась вдвое<sup>24</sup>.

С другой стороны, именно в условиях эвакуации результаты довоенных усилий по моблированию и мобрезервированию выглядят наиболее зримо. Ввиду того, что заводы, находившиеся «на колёсах», не функционировали, выпуск многих типов военной продукции не обеспечивался сырьём и полуфабрикатами. Скажем, с середины октября почти прекратился выпуск дюралюминиевого проката. Эвакуация завода № 150 прекратила и производство заклёпочной проволоки<sup>25</sup>, что поставило авиапромышленность в практически безвыходное положение. Весь авиавыпуск с ноября 1941 г. по апрель—май 1942 г. базировался на мобилизационных запасах. Не будь их, производство попросту встало бы.

**Мобилизация чёрной металлургии.** В 1940 г. по сравнению с 1937 г. продукция этой отрасли в неизменных ценах 1926/27 г. выросла с 3998 до 4688 млн руб. (17%). Это существенное достижение, но надо учесть два важных обстоятельства. Во-первых, рост оказался меньше запланированного, и выполнение плана пятилетки постоянно балансировало на грани срыва. Только в первой половине 1941 г. положение улучшилось: уровень производства чугуна превысил среднемесячный показатель 1937 г. на 25%, проката — на 26%, стали — на 29%. Выплавка электростали возросла на 41%, выпуск качественного проката, имевший ключевое значение для производства военной техники, — на 58%, а электроферросплавов — на 66%<sup>26</sup>. Таким образом, львиная доля прироста пришлась как раз на последние предвоенные месяцы. Во-вторых, форсируя выплавку чёрных металлов, предприятия пошли на нарушения технологии. Качество металла осталось на прежнем уровне, а количество сданной продукции возросло, однако новый способ коксохимического производства не позволял улавливать ароматические углеводороды, образующиеся в виде газовых отходов в ходе коксования угля. Это ценнейшее сырьё для производства толуола, а затем тротила, попросту уле-

<sup>22</sup> Эшелоны идут на Восток: из истории перебазирования производительных сил СССР в 1941—1942 гг. М., 1966. С. 208—209.

<sup>23</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 19.

<sup>24</sup> *Савицкий И.М.* Важнейший арсенал Сибири. Развитие оборонной промышленности Новосибирской области в годы Великой Отечественной войны. Новосибирск, 2005. С. 43.

<sup>25</sup> История металлургии лёгких сплавов в СССР. 1917—1945 г. М., 1983. С. 317, 329.

<sup>26</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 3.

тало в атмосферу. Таким образом, выплавка чёрных металлов повысилась за счёт резкого сокращения производства базового компонента взрывчатки<sup>27</sup>. Уже в ноябре 1940 г. нарком боеприпасов И.П. Сергеев обратился к Вознесенскому с письмом по поводу сложившейся ситуации, в котором требовал к 1 июля 1941 г. восстановить производство толуола на коксохимических предприятиях Наркомчермета<sup>28</sup>, но до начала войны эту проблему решить так и не удалось.

Кроме того, следует учитывать существенную территориальную диспропорцию в размещении ключевых предприятий по территории страны. В дореволюционной России основная масса крупнейших и наиболее производительных заводов располагалась в Донбассе. В годы первых пятилеток в центральных и восточных регионах строились новые гиганты металлургии: Ново-Тульский, Ново-Тагильский, Магнитогорский, Новокузнецкий, Ново-Липецкий металлургические комбинаты, Челябинский завод ферросплавов. Но одновременно сооружались также Керченский металлургический комбинат, «Азовсталь», «Криворожсталь», «Запорожсталь». Таким образом, преобладание Донбасса сохранялось. Кроме того началось развитие металлургической базы в Закавказье, где Чиатурское месторождение обеспечивало добычу примерно двух третей всего марганца в СССР. Базирующийся на чиатурской руде Зестафонский завод ферросплавов на 1940 г. обеспечивал примерно 20% всесоюзного выпуска, однако с мобилизационной точки зрения расположение столь важного предприятия в относительной близости от границы представлялось нежелательным.

Таблица 1

**Удельный вес территориальных групп металлургических предприятий на 1940 г.  
(тыс. т)**

Категории продукции	Всего по СССР	В том числе по районам:					
		Центр		Юг (УССР и ГССР)		Урал, Сибирь и Дальний Восток	
		всего	удельный вес (%)	всего	удельный вес (%)	всего	удельный вес (%)
Производство ферросплавов	173 022	—	—	105 026	60,7	67 996	39,3
Выплавка чугуна	14 902,3	1 010,1	6,8	9 642	64,7	4 250,2	28,5
Выплавка стали	18 289,3	2 045,2	11,1	8 962,1	49,1	7 282	39,8
в том числе электростали	1 079,8	406,5	37,6	296,4	27,5	376,9	34,9
Производство проката	13 089,2	1 436,6	11	6 860,6	52,4	4 792	36,6
в том числе качественного проката	3 211,9	710,1	22,1	841,5	26,2	1 660,3	51,7

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 5.

<sup>27</sup> Бальши А.Н. Военно-промышленный комплекс СССР... С. 79–83.

<sup>28</sup> ГА РФ, ф. 8007, оп. 1, д. 94, л. 203–204.



Очевидно, что по-прежнему доминировала южная группа заводов, на которую приходилось  $\frac{2}{3}$  выплавки чугуна и ферросплавов и около половины выплавки стали и проката чёрных металлов.

Война нанесла металлургическому комплексу существенный урон. Донбасская группа заводов оказалась потеряна. Значительный удар получила и центральная группа предприятий: из строя на продолжительное время были выведены заводы Тулы, полностью или частично разрушены Семилукский и Латневский заводы огнеупоров, металлургический завод «Красный Октябрь» в Сталинграде. Нагляднее всего масштабы потерь показаны в таблице 2.

Таблица 2

**Потери металлургического производства в годы войны (млн т)**

Категории продукции	Всего по СССР на 1940 г.	На территории, временно оккупированной противником	Удельный вес (%)
Чугун в натуральном исчислении	14,9	10,6	71
Чугун в переводе на передельный	16,1	11,3	70
Сталь в натуральном исчислении	18,3	10,5	57
Сталь в переводе на рядовую	19,6	11,7	60
Прокат в натуральном исчислении	13,1	7,5	57
Прокат в переводе на рядовой	15,4	9,2	60

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 25.

Всего в районах, подвергшихся оккупации, оказались полностью или частично разрушены 62 домы, 213 мартенов и 248 прокатных станов. Противнику не удалось прорваться в Закавказье, однако из-за перехвата практически всех железных дорог, соединявших регион с центром СССР, существенно осложнился вывоз марганцевой руды и ферросплавов. В итоге, впрочем, спад производства удалось преодолеть (см. табл. 3).

Добились этого именно проведением согласованной целенаправленной политики мобилизации. Так, 13 ноября 1941 г. вышло совместное постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) № 2202–1002сс о форсированном строительстве на Урале и в Сибири новых производственных мощностей чёрной металлургии. Речь шла не просто о сооружении мартенов или доменных печей – в строй вводились новые заводы. Для ускорения строительства позволялось возводить здания временного типа, используя для этого дерево и различные местные строительные материалы, а металл и железобетон – только там, где это имело критически важное значение. Широко практиковалось введение в строй долгостроев доменной закладки. На Урале возвели Челябинский металлургический комбинат, в Новосибирске – прокатный завод № 702, в Сталинске (ныне Новокузнецк) –

ферросплавный завод, в Комсомольске-на-Амуре – металлургический завод «Амурсталь», в Казахской ССР – Актюбинский ферросплавный завод (также началось строительство Карагандинского металлургического завода). Всего на Урале мощность новых доменных печей составила 2405 тыс. т, мартеновских печей – 2096, прокатных станков – 1095 тыс. т. Фактически именно этот регион стал «кузницей победы», обеспечивавшей Советский Союз металлом в годы военного лихолетья (см. табл. 4).

Таблица 3

**Динамика производства чёрных металлов в СССР в годы войны  
(млн т)**

Продукция	1941 г.		1942 г.	1943 г.	1944 г.
	всего	в том числе в I полугодии			
Чугун	13,8	9,1	4,8	5,6	7,3
в том числе Восточная группа (Урал, Сибирь, Дальний Восток)	–	2,6	4,7	5,3	–
Сталь	17,9	11,4	8,1	8,5	10,9
в том числе Восточная группа	–	3,7	6,7	7,3	–
Электросталь	–	0,6	0,5	0,7	–
Прокат	12,6	8,2	5,4	5,7	7,3
в том числе Восточная группа	–	2,6	4,6	5	–
Качественный прокат	–	2	3,4	3,6	–

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 26.

Таблица 4

**Удельный вес производства чёрных металлов и основных изделий  
из них на Урале (% от общесоюзного производства)**

Продукция	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
Чугун	18,2	25,3	65,3	65,9	62,6	58,1
Сталь	21,4	27	56,1	57,3	53	53
Прокат	21,6	27,7	58,2	57,5	52,8	51,6
Трубы стальные	7,1	19,2	86,8	89,1	–	65,1

Цит. по: Урал в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Тезисы докладов научно-практической конференции (Екатеринбург, 20–21 апреля 1995 г.). Екатеринбург, 1995. С. 7.

Следует отметить резкое возрастание в этот период роли предприятий Кузбасса и Сибири. Если Урал занял лидирующие позиции в производстве стали, то сибирский регион – в коксохимическом производстве.



Для наращивания выплавки чёрных металлов не менее эффективно применялись и другие решения. 22 августа 1943 г. вышло совместное постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О неотложных мерах по восстановлению хозяйства в районах, освобождённых от немецкой оккупации». Уже к 1945 г. на этих территориях производилось 2,3 млн т чугуна, 2,8 млн т стали и 1,7 млн т проката чёрных металлов. Широко использовалась «малая металлургия» – небольшие металлургические предприятия, находившиеся в ведомственном подчинении других ведомств. За годы войны на такие заводы наркоматов вооружения, танковой промышленности, тяжёлого машиностроения и судостроительной промышленности пришлось около 12% всесоюзного выпуска проката чёрных металлов и 20% стали<sup>29</sup>.

Важным фактором явилось изменение структуры выпуска. Так, в производстве проката чёрных металлов стал преобладать качественный прокат, использовавшийся для обеспечения нужд «оборонки». По мере роста выпуска вооружений и боеприпасов сокращалось производство основных типов гражданской продукции машиностроения (см. табл. 5).

Таблица 5

#### Переориентация машиностроения на выпуск военной продукции

Продукция	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
Трактора (тыс. шт.)	31,6	23,8	3,5	1,1	3,2	7,7
Автомобили (тыс. шт.)	145,4	124,2	35	49,3	60,5	74,7
Магистральные паровозы (шт.)	914	708	9	43	32	8
Грузовые магистральные вагоны (шт.)	30 880	33 098	147	106	13	819
Артиллерийские орудия всех видов и калибров (тыс. шт.)	–	30,2	127,1	130,3	122,4	72,2
Миномёты всех калибров (тыс. шт.)	–	42,3	230	69,4	7,1	3
Танки и САУ (тыс. шт.)	–	4,8	24,4	24,1	29	20,5

*Составлено по:* Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Статистический сборник. М., 1990. С. 15, 66–67.

Это, в свою очередь, потребовало увеличения производства типов проката, востребованного в выпуске оборонной продукции<sup>30</sup>. В результате уже в 1942 г. только восточные регионы дали качественного проката на 6%, а снарядной заготовки и бронелиста – в 1,8 раза больше, чем в 1940 г. вся металлургия СССР<sup>31</sup>.

<sup>29</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 29–30.

<sup>30</sup> Подробнее см.: *Запарий В.В.* Чёрная металлургия Урала в период Великой Отечественной войны (1941–1945). Перестройка на сортамент военного времени // Мир и война: 1941 г. М., 2001. С. 83–103.

<sup>31</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 30.

**Мобилизация цветной металлургии.** В последние предвоенные годы эта отрасль развивалась весьма динамично. По ряду позиций выплавка цветных металлов в первом квартале 1941 г. превосходила аналогичные показатели 1937 г. в 5–7 раз (см. табл. 6).

Таблица 6

**Развитие цветной металлургии СССР в предвоенный период (тыс. т)**

	1937 г.	1940 г.	I полугодие 1941 г. в % к I полугодью 1937 г.
Медь черновая	98,8	163,8	205
Медь рафинированная	92,6	138,5	200
Алюминий первичный	37,7	60,1	207
Свинец	62,5	91,9	148
Цинк	77,8	92,3	134
Никель	2,7	10,2	500
Олово	0,43	1,7	700
Вольфрамовый концентрат	1,72	2,12	188
Молибденовый концентрат	0,1	0,4	700

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 7.

В период индустриализации отечественная индустрия цветных металлов пополнилась такими гигантами, как Волховский, Днепровский и Уральский алюминиевые заводы, полиметаллический комбинат в Чимкенте, Среднеуральский медный комбинат, Балхашский медеплавильный, Южноуральский никелевый, Тихвинский глинозёмный заводы. В связи с началом войны и реалиями эвакуации цветная металлургия оказалась в крайне сложном положении. Если прокат чёрных металлов к декабрю 1941 г. сократился по сравнению с июнем втрое, то выплавка цветных металлов – в десятки раз<sup>32</sup>. Пытаясь компенсировать потерю ряда важных предприятий в западных регионах страны, правительство СССР санкционировало производство проката цветных металлов на уральских заводах Наркомчермета. Так, на Черметском заводе начался прокат латунной ленты и латунного листа, на Верхне-Салдинском и Златоустовском – латунной проволоки, на Нижнетагильском – дюралюминиевого листа<sup>33</sup>. В IV квартале 1941 г. регион стал, по сути, единственным в СССР, обеспечивавшим промышленность алюминием, магнием, никелем и кобальтом<sup>34</sup>.

Однако было очевидно, что это паллиативные меры, которыми нельзя решить проблему кардинально. Требовалось создавать на Урале и в Сибири собственный кластер данной отрасли. В результате вступили в строй уральские Богословский и Сталинский алюминиевые заводы, существенно возросли мощности Уральского алюминиевого завода (Каменск). В Сибири была организована выплавка алюминия, олова, ртути и других металлов, в Норильске – меди и никеля, в Забайкалье и Якутии резко возросло производство вольфрама

<sup>32</sup> Шаров В.М. Жизнь и деятельность С.М. Воронова // Воронов С.М. Избранные труды по лёгким сплавам. М., 1957. С. 160.

<sup>33</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 20.

<sup>34</sup> История металлургии лёгких сплавов в СССР... С. 283.

и молибдена, в Новокузнецке вступил в строй алюминиевый, а в Новосибирске — оловоплавильный заводы. Вклад в развитие отрасли внесла и Средняя Азия. Хотя там не имелось крупных металлургических предприятий, местные рудники сыграли важную роль в решении проблемы обеспечения цветными металлами. В Таджикской ССР велась добыча вольфрамовой, оловянной и висмутовой руды. В Киргизии вошли в строй вольфрамовые рудники и сурьмяно-ртутный комбинат, валовая продукция цветной металлургии там удвоилась<sup>35</sup>. На заключительном этапе войны началось сооружение нового алюминиевого завода в Армении, а на Украине — восстановление Днепровского алюминиевого комбината.

Все эти меры позволили до известной степени удовлетворить запросы промышленности, но ситуация с цветметом на протяжении всей войны оставалась весьма напряжённой.

Таблица 7

**Производство цветных металлов в годы войны (тыс. т)**

	1941 г.		1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.	
	всего	в том числе I полугодие				всего	в том числе I полугодие
Медь черновая	202,6	100,7	126,1	141,6	157,5	159,1	74,1
Медь рафинированная	185,4	92,2	117,9	129,7	139,5	136	67,1
Алюминий первичный	67,6	39,1	51,7	62,2	82,8	86,7	41
Свинец	100,3	46,1	77	47,5	45,1	43,3	22,3
Цинк	100,1	52	53,4	37,6	51	48,5	22,8
Никель	10,8	6,8	8,7	13,2	15,4	17,9	8
Олово	2,4	1,4	3,6	2,9	2,9	3,8	—
Ртуть	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	—
Вольфрамовые концентраты	4,2	1,6	4,2	4	4,7	4,4	2,1
Молибденовые концентраты	1,2	0,5	1,4	1,2	1,2	1,5	0,8
Кобальт и гидроокиси	0,1	0,04	0,1	0,1	0,1	0,1	—

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 33–34.

Выплавка никеля превысила довоенные значения уже в 1943 г., а производство алюминия — в 1944 г. С другими цветными металлами дела обстояли отнюдь не столь успешно, поэтому особое внимание уделялось их экономии и суррогатированию. В машиностроении широко развернулись работы по замене в тех или иных изделиях цветных металлов на чёрные или на иные материалы. Скажем, в авиастроении вместо дюралюминиевых пропеллеров достаточно широко использовались деревянные<sup>36</sup>. Помимо этого как в тыловых районах,

<sup>35</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 34.

<sup>36</sup> Мухин М.Ю. Советская авиапромышленность... С. 160.

так и в прифронтовой зоне огромное внимание уделялось сбору и использованию лома цветных металлов. На него, как правило, оказывались весьма «богаты» поля недавних сражений. Скажем, только за девять месяцев 1943 г. трофейным частям РККА удалось собрать и отгрузить предприятиям 51,6 тыс. т такого металлолома<sup>37</sup>. Определённую роль сыграли и поставки по ленд-лизу<sup>38</sup>.

Подавляющая доля цветного металла шла на выпуск продукции оборонного назначения: около 80% меди (артиллерийские гильзы, снарядные пояски, капсюльные втулки, патроны для стрелкового оружия), порядка 90% алюминия (авиа- и танкостроение, производство боеприпасов), до 80% цинка (латунь для гильз), приблизительно 75% свинца (стрелковые боеприпасы и аккумуляторы для различной военной техники).

**Мобилизация химической индустрии.** В отличие от металлургического комплекса химическая отрасль в дореволюционной России была представлена узким кругом сравнительно небольших предприятий, поэтому в 1930-х гг., особенно в предвоенные годы, пришлось приложить огромные усилия для наращивания выпуска важнейших химикатов (см. табл. 8).

Таблица 8

**Выпуск важнейших химикатов в СССР в предвоенные годы (тыс. т)**

	1937 г.	1940 г.	I полугодие 1941 г. (в % к I полугодию 1937 г.)
Аммиак	274	391	176
Азотная кислота крепкая	86	233	300
Аммиачная селитра	280	354	173
Калиевая селитра	6,2	6,0	115
Серная кислота (в моногидрате) (млн т)	1,4	1,6	149
Сода каустическая	162	190	140
Сода кальцинированная	530	539	119
Каучук синтетический	70,2	96,9	192
Автопокрышки (млн шт.)	2,7	3,0	149

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 8.

Если в 1937 г. валовая продукция химпрома в ценах 1927 г. составила 4 156 млн руб., то в 1940 г. — 6 751 млн, а за первое полугодие 1941 г. — 4 397 млн руб. Освоение технологии производства искусственного каучука позволило избавиться от необходимости импорта каучука природного. В восточных регионах страны в строй вступили такие предприятия, как Воскресенский химический комбинат, Челекенский и Актюбинский химические заводы, Чирчикский азотно-туковый комбинат и Березниковский азотно-туковый завод, «Уралхиммаш». Однако основная масса химической индустрии базировалась на Украине («Донсода», «Красный химик», Горловский, Днепропетровский и Сталинский азотно-туковые за-

<sup>37</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 35.

<sup>38</sup> Быстрова И. В. Ленд-лиз для СССР: экономика, техника, люди (1941–1945 гг.). М., 2019. С. 294–295.

воды, Рубежанский химкомбинат и др., к тому же на стадии пуско-наладочных работ находились Славянский содовый и Лисичанский азотно-туковый заводы).

Поэтому необходимость эвакуации поставила ряд острых вопросов, решать которые требовалось немедленно. Потеря серных рудников и сокращение производственных мощностей привели к резкому снижению выпуска серной кислоты и минеральных удобрений. Из-за проблем с поставками сырья сократилось производство синтетического каучука. Между тем резинотехнические изделия были критически важны для комплектования танков и самолётов. В результате в годы войны практически полностью прекратился выпуск галош, существенно снизилось производство автомобильных покрышек, в ряде случаев при производстве танков отказались от резиновых бандажей на катках<sup>39</sup>. Во второй половине 1943 и начале 1944 г. вступили в строй Кировский, Свердловский и Омский шинные заводы, что позволило облегчить трудности с выпуском автопокрышек. Однако сохранялась проблема поставок искусственного каучука, ограничивавшая производство в соответствующих отраслях.

Таблица 9

**Выпуск основных видов химической продукции в годы войны (тыс. т)**

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Пресспорошки и аминопласты	4,04	4,2	4,5	7,9	8,7
Серная кислота	1 586	1 448	646	766	894
Сода каустическая	190,4	198,4	84,2	101,7	122,2
Сода кальцинированная	538,7	465,4	64,9	110,2	162,3
Метанол сырец	11	10,9	13	17,8	20,9
Формалин	13	14,4	13,7	15,9	25,2
Карбид кальция <sup>40</sup>	89,6	120,6	64,8	73,2	83,3
Нитролаки и растворители	11,55	13,4	13,4	13,6	19
Нитрит натрия	3,7	5,3	1,7	3	2,4
Суперфосфат	1254	963	21,1	34,2	110,3
Канифоль	35,7	22,8	16,8	13	14
Уксусная кислота	10	10	3,2	3,9	5
Каучук синтетический	96,9	97,5	21	15,1	33,5
Автопокрышки – всего (тыс. шт.)	3 007,1	3 389,5	1 416,8	949,1	1 245,1
в том числе – «Гигант» (тыс. шт.)	1 082,7	1 295,2	459,8	273,5	353,3
Ремни приводные (тыс. кв. м)	7 352	5 612	430,1	1 286	2 419

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 38.

<sup>39</sup> Моцанский И.Б. Танки Т-34–76, Т-34–57 в боях за Москву. М., 2008. С. 28.

<sup>40</sup> Без учёта поставок с предприятий наркоматов авиа- и угольной промышленности.

Даже к 1944 г. по большинству позиций химпрому не удалось выйти на показатели 1940 г., однако масштабов производства оказалось достаточно, чтобы обеспечить успешное наступление советских войск. Отдельно хотелось бы отметить рост производства формалина. Дело в том, что именно он и химикаты, получаемые с его использованием (формальдегид, уротропин и динитрат уротропина), являлись базовыми элементами для производства новых, более мощных типов взрывчатых веществ — гексогена и тэна<sup>41</sup>. Выше отмечены проблемы, с которыми столкнулась экономика в производстве толуола, без которого невозможно производство тротила. Нарращивание выпуска формалина позволяло создать сырьевую базу для альтернативного вида взрывчатки.

Передислокация производственных мощностей на восток естественным образом привела к тому, что основной базой также и химической промышленности стал Урал. Скажем, в 1943 г. там произвели 70% кальцинированной соды и 37% серной кислоты от их всесоюзного выпуска. Существенно выросло производство и в Сибири, хотя оно распространялось лишь на некоторые виды химикатов (в 1944 г. — 36% всего выпускаемого в СССР амиака, 46% формалина и 36% азотной кислоты). Всего за годы войны масштабы «химии» в регионе возросли в пять раз, однако в масштабах страны удельный вес Сибири, составлявший в 1940 г. 2,2%, к 1944 г. дошёл лишь до 7,4%.

**Мобилизация нефтяной промышленности.** Сырьё для химических заводов и фабрик поступает в первую очередь из нефтедобывающей промышленности. Нефть — топливо для моторов и сырьё для химических установок. После возникновения проблем с получением толуола на коксохимических производствах основной технологией его производства стал пиролиз (тепловое разложение) керосина, т.е. нефть превратилась ещё и в основной продукт для производства взрывчатки. Таким образом, «нефтянка» оказалась в числе отраслей, определявших уровень обороноспособности страны.

На 1930-е гг. пришёлся стремительный рост нефтедобычи, позволивший повысить её масштабы в пять раз (см. табл. 10). Увеличение производства обуславливалось в первую очередь активными капиталовложениями. Однако наиболее динамично, судя по темпам, советская нефтепромышленность развивалась лишь в 1927–1931 гг., в дальнейшем её рост носил ограниченный характер.

Добыча базировалась на промыслах Азербайджана. На долю треста «Азнефть» приходилось  $\frac{3}{4}$  смазки,  $\frac{2}{3}$  нефтетоплива и керосина,  $\frac{1}{2}$  бензина, более 80% технических масел. Если же суммировать все продукты, то его удельный вес составлял свыше  $\frac{2}{3}$  всего производства в СССР<sup>42</sup>. На протяжении 1930-х гг. он постепенно снижался, но даже в 1940 г. оставался преобладающим (см. табл. 11).

<sup>41</sup> Балыш А.И. Военно-промышленный комплекс СССР... С. 94, 106.

<sup>42</sup> Подробнее о развитии советской нефтепромышленности в 1920–1930-е гг. см.: Мухин М.Ю. Топливо Победы: Азербайджан в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). М., 2018.



## Развитие нефтепромышленности СССР в 1924–1939 гг.

Год	Капиталовложения		Добыча нефти	
	млн руб.	в % к предыдущему году	млн т	в % к предыдущему году
1924	68,4	—	6,1	—
1925	118	158	7,1	116
1926	143,3	121	8,3	116
1927	190	132	10,3	138
1928	223	125	11,5	111
1929	244	108	13,8	120
1930	361,5	145	17,3	125
1931	414,2	115	22,4	130
1932	453	110	21,4	95
1933	524,9	115	21,5	98
1934	789,2	150	24,1	113
1935	852,7	108	25,1	105
1936	1 111,7	130	27,3	109
1937	906,9	82	28,4	104
1938	900	81	30,1	106
1939	1 160	100	30,2	100

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 44, д. 683, л. 184.

## Добыча нефти (тыс. т)

	СССР	Азербайджан	Доля Азербайджана (%)
1913	9 234,1	7 669,1	83
1927/28 хоз. год	11 472,2	7 504,2	65
1932	21 367,2	12 182,3	57
1937	28 901,1	21 413,7	74
1938	30 082,4	22 144,9	74
1939	30 200,0	21 586,0	71
1940	30 858,6	22 267,3	72

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 42, д. 415, л. 23.

Если же учесть промыслы Грозного, расположенные сравнительно близко к Азербайджану, то в 1940 г. на Кавказский регион приходилось около 80% всей добычи нефти в Советском Союзе. Промыслы Поволжья, Урала, Дальнего Востока, Средней Азии и Казахстана существенной роли не играли.

Большим достижением стал рост доли переработки нефти. Если на 1927 г. приблизительно  $\frac{2}{3}$  добычи использовалось исключительно как топливо —

т.е. попросту сжигалось в топках без всякой переработки, то в 1940 г. перерабатывалось уже более 90% нефти (см. табл. 12).

Таблица 12

**Производство и поставка военным потребителям светлых нефтепродуктов в 1940 г. (тыс. т)**

	Производство	Поставки военным потребителям
Добыча нефти	30 859	—
Переработка нефти	29 380	—
в том числе бензин авиационный	889	588
бензин автомобильный	3 476	838
лигроин	1 332	104
керосин (тракторный и осветительный)	5 554	138
дизельное топливо	629	40
Итого светлых продуктов	11 880	1 708

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 10–11.

В целом на оборонные нужды отпускалось менее 15% светлых нефтепродуктов, но по определённым позициям доля поставок могла быть куда выше: скажем, почти четверть всего производимого автомобильного бензина и почти весь бензин авиационный. При этом не следует упускать из вида, что плановые показатели третьей пятилетки остались не достигнуты, в стране ощущался постоянный дефицит нефтепродуктов. Это существенно осложняло положение дел в оборонной сфере. Например, при потребности ВВС в 1,5–2 млн т бензина в год наличные мощности нефтеперерабатывающих заводов на начало 1941 г. гарантировали производство только 0,9–1 млн т. Причём львиная доля поставляемого относилась к низкооктановым сортам, хотя руководство военной авиации настаивало на поставке высокооктановых.

С началом войны положение дел резко осложнилось. Развёртывание армии требовало всё больше и больше нефтепродуктов. С другой стороны, перевод экономики на военные рельсы означал переключение большинства машиностроительных и металлургических заводов на выполнение военных заказов. Уже в августе 1941 г. доля военной продукции в общем производстве составила 70%<sup>43</sup>. Значит, на нефтепромыслы поступало всё меньше новых станков, запчастей, труб, компрессоров и т.п. Нефтяники активно изыскивали внутренние резервы, пытались использовать различные суррогаты, собирая из трёх неисправных станков один работоспособный, но на практике всё это означало стремительную эрозию производственной базы. В качестве примера приведу положение дел на азербайджанских промыслах (см. табл. 13).

<sup>43</sup> РГАЭ, ф. 4372, оп. 923, д. 28, л. 88.

Если на начало 1941 г. на апшеронских промыслах требовали ремонта около  $\frac{1}{3}$  станков, то к апрелю 1942 г. — уже  $\frac{2}{3}$ . Большое внимание уделялось освоению разнообразных заменителей для дефицитных материалов, замещению цветных металлов и восстановлению изношенных деталей методом металлизации. Так, вместо труб 140×109 стали использовать отработанные пятидюймовые бурильные, вместо листового свинца в футеровке мешалок — кислотоупорные плиты, вместо мрамора и огнеупорного кирпича на футеровке печей — асбестоцемент и каменный туф, вместо огнеупорной зачатъевской глины — глину Гиляба, вместо фарфора и фибры в предохранителях — стекло, а вместо киперной меди в электрических шинах — железо и бязь, пропитанную спецсоставом. Вместо чугуна кольцевые вкладыши стали делать из дерева, тормозные ленты в лебёдках вместо феррадо — из хлопчатобумажного ремня, пропитанного лаком<sup>44</sup>. Однако всё это давало лишь временный эффект.

Таблица 13

**Наличие станков на Азнефтекомбинате**

	1 января 1941 г.	1 января 1942 г.	1 апреля 1942 г.
Парк станков	294	267	228
В работе	189	91	67
% использования	64,3	35,6	29,4

*Цит. по:* РГАЭ, ф. 4372, оп. 42, д. 431, л. 17.

Наконец, следует учитывать, что продвижение соединений вермахта требовало спешной эвакуации нефтеперерабатывающих предприятий и консервации промыслов. Хотя масштабы добычи на территории Украины в довоенный период не были значительны, уже в первые месяцы войны потребовалось эвакуировать Одесский, Херсонский и Осипенковский (Бердянск) крекинг-комбинаты<sup>45</sup>. В 1942 г. военные действия распространились на Северный Кавказ, что потребовало эвакуации Краснодарского, Грозненского и Туапсинского заводов и консервации Майкопских и Грозненских промыслов. Началась интенсификация добычи в Поволжье, для чего в Башкирскую и Татарскую АССР из АзССР перебросили значительные объёмы оборудования и контингенты квалифицированной рабочей силы<sup>46</sup>. Однако добиться существенного прироста во «Втором Баку» удалось далеко не сразу, тогда как изъятие кадров и оборудования существенно осложнило положение дел на Апшеронском полуострове. В результате в Азербайджане начался спад нефтеиндустрии практически по всем позициям, преодолеть который в рассматриваемый период так и не удалось (см. табл. 14).

<sup>44</sup> Там же, л. 44.

<sup>45</sup> Там же, оп. 77, д. 273, л. 41.

<sup>46</sup> Там же, оп. 42, д. 431, л. 20.

## Справка о добыче нефти и бурении по Азнефтекомбинату

	1939 г.	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Добыча нефти (тыс. т)	21 547,5	22 175,5	23 481,9	15 709,5	12 692	11 839
Среднесуточная добыча нефти (т)	59 034	60 589	64 334	43 040	34 773	32 347
Годовой прирост добычи нефти (тыс. т)	-557,6	628,1	1 306,3	-7 772,4	-3 017,5	-853
Ввод скважин из бурения (шт.)	496	538	621	120	76	114
Ввод скважин из бездействия (шт.)	694	624	641	304*	764	993
Бурение всего (тыс. м)	887,6	943,2	929,8	116,9	67,6	138,8
в том числе эксплуатационное (тыс. м)	716,7	701,9	665,2	79,3	24,6	66,2
разведочное (тыс. м)	170,9	241,3	264,6	37,9	43	72,6

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 45, д. 472, л. 169.

\* Кроме того 748 скважин выведено из консервации (примеч. в документе).

Впрочем, следует отметить, что снижение нефтедобычи в Азербайджане именно в 1942 г. объяснялось и транспортными причинами. После прорыва гитлеровцев на Северный Кавказ основным способом вывоза нефти стал водный – танкерами по Каспийскому морю до Астрахани и далее по Волге. Однако танкеров постоянно не хватало, а после прорыва вермахта к Сталинграду оказался блокирован и этот путь. Поэтому некоторое время приходилось перевозить нефть, прибегая к различным, порой откровенно авантюрным решениям. К примеру, несколько месяцев цистерны с нефтью буксировались через Каспийское море из Баку в Красноводск, а там перегружались на железную дорогу<sup>47</sup>. Используя всевозможные ухищрения, удалось вывезти 1,6 млн т нефти и нефтепродуктов против запланированных 6 млн т. Но далее возникали проблемы с хранением: нефть приходилось закачивать в специальные «складские» скважины, открытые земляные амбары, а то и попросту сливать в горные ложины, надеясь, что впоследствии удастся собрать заново. Мало-помалу Азнефтекомбинат начал вообще сворачивать нефтедобычу ввиду её очевидной бессмысленности и отсутствия возможностей для вывоза. Лишь в первой половине 1943 г. ситуацию с транспортом удалось «расшить».

Тем не менее в 1942–1943 гг. бакинские нефтяники сумели обеспечить хотя бы минимальный уровень поставок, а с 1944 г. начался рост добычи во «Втором Баку». Это в совокупности обеспечило топливные потребности советских войск.

<sup>47</sup> Маркова А.Н. Экономические факторы Победы // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2010. № 7. С. 20.

## Нефтедобыча в 1940–1944 гг. в Азербайджанской ССР и СССР

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
СССР в целом (млн т)	31,1	33	22	18	18,3	19,4
Азербайджан (млн т)	22,2	23,5	15,7	12,7	11,8	11,5
Удельный вес Азербайджана в суммарной нефтедобыче (%)	71,4	71,2	71,4	70,6	64,5	59,3

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 45, д. 472, л. 169; оп. 77, д. 273, л. 41; Козловский Е.А. Минерально-сырьевые ресурсы в великой войне // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2010. № 3. С. 14.

Однако как экономика, так и вооружённые силы нуждались не в нефти, как таковой, а в продуктах её переработки. Между тем из-за эвакуации ряда ведущих предприятий масштабы последней существенно снизились. Пришлось обязать гражданские наркоматы и ведомства перевести весь парк грузовых автомобилей в Поволжье, Западной Сибири и на Урале на твёрдое топливо, оснастив их газогенераторами. Разумеется, это решение давало только временную передышку, поэтому первоочередное значение приобрёл форсированный ввод в строй новых нефтеперерабатывающих предприятий. В годы войны удалось запустить – в том числе с использованием эвакуированного оборудования – Уфимский, Орский, Саратовский, Сызранский, Комсомольский и Хабаровский заводы, что до известной степени облегчило положение.

## Нефтепереработка в годы войны (тыс. т)

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
Добыча нефти	31 121	33 048	21 988	17 984	18 261	19 436
Переработка нефти (всего)	29 380	29 250	20 586	17 765	18 581	17 696
в том числе бензин авиационный	889	1 269	912	1 006	1 333	1 017
бензин автомобильный	3 476	2 983	1 611	1 763	2 440	2 122
лигроин	1 332	907	283	270	559	655
керосин	5 554	5 293	3 087	3 667	3 399	3 231
дизельное топливо	629	936	209	478	534	518

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 41.

Рост производства важнейших нефтепродуктов начался в 1943 г. Хотя в целом объём переработки даже в 1945 г. оставался меньше довоенного, обращает на себя внимание то, что масштабы выпуска авиабензина в 1944 г. превзошли рекордный уровень 1941 г., когда удалось добиться существенного прироста за счёт первого, мирного полугодия. Очевидно, что в условиях приоритетной необходимости обеспечить ВВС дефицитным топливом все ресурсы были сосредоточены именно на решении этой задачи.

В то же время надо учитывать, что удовлетворение потребностей армии решалось в значительной степени за счёт существенного сокращения гражданского потребления, причём не только в 1942 г., но и в дальнейшем (см. табл. 17).

Таблица 17

**Наличие нефтепродуктов и их потребление народным хозяйством  
(с учётом резервов и запасов) в 1940–1944 гг. (тыс. т)**

	1940 г.		1942 г.		1944 г.	
	ресурсы	гражданское потребление	ресурсы	гражданское потребление	ресурсы	гражданское потребление
Бензин авиационный	922	334	956	116	1820	531
Бензин автомобильный	3 509	2 671	1 626	324	2 532	715
Дизельное топливо	631	591	419	174	574	342
Керосин	5 554	5 416	3 364	2 828	3 404	3 148
Лигроин	1 332	1 228	283	125	560	464
Всего	11 948	10 240	6 648	3 567	8 890	5 200

Цит. по: РГАЭ, ф. 4372, оп. 77, д. 273, л. 43.

Таким образом, если в 1940 г. на гражданское потребление приходилось 86% всех нефтепродуктов, то в 1944 г. — всего 58,5%. В количественном измерении оно сократилось вдвое. В качестве примера можно отметить, что за всю войну народное хозяйство получило 2,3 млн т автомобильного бензина, т.е. в среднем 48 тыс. т в месяц. При этом довоенное потребление составляло 220 тыс. т ежемесячно<sup>48</sup>.

Подводя итог, можно с полным основанием утверждать, что, несмотря на упущения в вопросах мобилизационного планирования в 1930-х гг., удалось сделать главное — создать несущий каркас системы мобподготовки, успешно показавшей себя в годы войны. Мобилизация промышленности не сводилась только к перепрофилированию заводов и фабрик с выпуска гражданской продукции на выполнение оборонного заказа. Важнейшими её аспектами стали расширение гражданских производств за счёт эвакуированного оборудования и возведение (в том числе по упрощённым технологиям) новых предприятий; расширение ассортимента производимой продукции (в том числе за счёт освоения более качественных образцов); широкое использование различных суррогатов и освоение новых источников сырья. В очередной раз подтвердилась истина — в борьбе побеждает не тот, кто подготовился идеально, а тот, кто подготовился лучше противника. Как показала практика, Советский Союз оказался готов к мобилизации экономики на решение военных задач куда лучше Германии<sup>49</sup>.

<sup>48</sup> Там же, л. 44.

<sup>49</sup> О сравнении государственных и военных систем противоборствующих стран подробнее см.: The Great World War. 1914–1945. Vol. 1 / Ed. by P. Liddle, J. Bourne, I. Whitehead. L., 2000.