



ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА 1941–1945 гг.

Жертвы народов. Битва экономик Советского Союза и Германии¹

Автор книги – Булат Искандерович Нигматулин, доктор технических наук, профессор, в 1998–2002 гг. – заместитель министра Российской Федерации по атомной энергии, ныне – генеральный директор Института проблем энергетике. Написал более 200 научных трудов по макроэкономике и проблемам развития и прогнозирования энергетике, в том числе атомной.

“В год празднования 70-летней годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. среди широкой читательской аудитории появился повышенный интерес к историко-статистическим данным, связанным с

войной. Это, в первую очередь, сравнительные данные по потерям военнослужащих и гражданского населения, а также сопоставление экономических показателей Советского Союза и Германии в период войны. Такие данные можно найти в многочисленных источниках, часто в разрозненном, неформатированном виде. Именно поэтому возникла идея написать небольшую по объёму книгу с чёткой структурой изложения, с представлением в доступной форме (графической и табличной) сбалансированных статистических данных, сопровождаемых анализом и выводами”. Так формулирует в предисловии автор свою задачу.

Книга состоит из двух частей. В первой части “Жертвы народов” даётся сопоставление по общим и ежегодным потерям военнослужащих Красной

¹ Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Жертвы народов. Битва экономик Советского Союза и Германии / Б.И. Нигматулин. М.: ГЕОТАР-Медиа. 2015. 208 с.: ил. ISBN 978-5-9704-3469-7

Армии и Вооружённых сил Германии, а также гражданского населения Советского Союза и Германии в период Великой Отечественной войны. Используются данные из историко-статистических исследований, проведённых под руководством генерала-полковника Г.Ф. Кривошеева и других авторов.

Во второй части книги «Битва экономик Советского Союза и Германии» наглядно сравниваются макроэкономические показатели, включая производство вооружения, Советского Союза и Германии накануне и в период войны. Сопоставлены системы управления военно-промышленными комплексами каждой из стран, показаны роли руководителей стран, приведены их краткие биографии. Проанализирована помощь союзников Советского Союза (США по программе ленд-лиза, Великобритании и Канады), а также поставки Германии вооружений и ресурсов из оккупированных и союзных с ней европейских стран. Дан анализ ущерба, понесённого Советским Союзом и Германией. В книге использованы официальные данные Госкомстата СССР, Германского института экономических исследований и другие источники, а также материалы из трудов руководителей экономики Советского Союза – Н.И. Рыжкова, Н.А. Вознесенского и др. Предлагаем вашему вниманию отрывок из книги, адаптированный для журнальной публикации.

Топливо-энергетические ресурсы, производство проката чёрных металлов и размер парка металлорежущих станков Советского Союза и Германии в период 1941–1945 гг.

Масштаб промышленного производства в любой стране характеризуется объёмом производства электроэнер-

гии или соответствующей величиной установленных мощностей электростанций.

Перед войной в Советском Союзе большая часть электростанций и производств энергетического и электротехнического оборудования была сосредоточена в центральных, северо-западных регионах России и на Украине. В 1941–1943 гг. большинство этих территорий попало под оккупацию, поэтому в военные годы основной задачей руководства страны стало развитие электроэнергетики на Урале и на Востоке. Однако довоенный уровень генерирующих мощностей не был достигнут даже к концу войны. В военное время шла модернизация и наращивание генерирующих мощностей на Урале и в Сибири, а также активно развивались энергосистемы Казахстана и Средней Азии. В годы войны доля Урала и Сибири в выработке электроэнергии возросла более чем в 2 раза. В этих регионах было развёрнуто большинство эвакуированных промышленных предприятий.

В период 1942–1944 гг. на востоке страны было построено 2250 крупных промышленных предприятий, а в освобождённых районах – свыше 6000 предприятий. Произведено 100 тыс. металлорежущих станков, введено в действие 24 доменных и 128 мартеновских печей, 70 электропечей, 56 прокатных станов, 67 коксовых батарей, новых угольных шахт с объёмами добычи 73 млн т угля и электростанций мощностью 3.4 ГВт.

Следует отметить, что во время немецкой оккупации в Белоруссии и на Украине функционировали, соответственно, лишь 5 и 0.4% генерирующих мощностей довоенного уровня.

На рис. 1–8 сопоставлены некоторые экономические показатели СССР и Германии по годам в период 1940–1945 гг.

На рис. 1 представлена динамика производства электроэнергии в Советском Союзе и Германии (в границах 1939 г.) по годам, характеризующая темпы промышленного производства в стране. В 1940 г. объём производства электроэнергии в Советском Союзе составлял 73% от германского уровня. В 1942 г., самом тяжёлом для нашей страны, этот показатель составил всего **38%**. Суммарный объём производства электроэнергии в период 1940–1944 гг. в Германии составил 386.5 млрд кВт · ч, а в Советском Союзе – 195.6, или **51%** от германского. А в период 1941–1944 гг. – всего **46%**. Производство (и потребление) электроэнергии в Германии в период 1942–1944 гг. увеличилось на 16.7%, а в Советском Союзе – на 34.7%, то есть более чем в 2 раза. Это значит, что в этот период и рост промышленного производства в Советском Союзе был тоже в **2 раза** больше, чем в Германии.

Теперь сравним объёмы производства первичных энергоносителей (каменного и бурого угля, жидкого топлива). Советский Союз располагал крупнейшими в мире месторождениями каменного и бурого угля на Украине, Урале, в Сибири и Казахстане, а также значительными месторождениями нефти в Азербайджане, на Северном Кавказе, в Казахстане и Туркмении. Германия также располагала собственными большими месторождениями каменного и бурого угля, но незначительными месторождениями нефти. Во время войны основным источником нефти для Германии была Румыния. Следует отметить, что, в отличие от современной России, в Советском Союзе в период 1940–1945 гг. в топливном балансе суммарная доля каменного и бурого угля составляла 50–60%, нефти (мазута) – 15–26% (в 1942 г.), остальное занимали дрова и торф, в производстве

которых большую долю составлял тяжёлый ручной труд. Доля газа не превышала 2–4%. В топливном балансе Германии суммарная доля каменного и бурого угля составляла более 98%, нефти – не более 2%. После поражения под Москвой, в декабре 1941 г., перед Вооружёнными силами Германии Гитлер поставил главную стратегическую задачу на 1942 г. – оккупировать Северный Кавказ с выходом к бакинской нефти – основному в это время месту её добычи в Советском Союзе. Реализация этой задачи позволила бы Германии обеспечить себя нефтью, а Советский Союз лишился бы её, что реально могло привести к перелому в войне в пользу Германии. На рис. 2 показана динамика добычи угля (в пересчёте на каменный) в СССР и отдельно в Германии в границах 1939 г. и вместе с оккупированными странами. Добыча угля в Германии в 1940 г. составила 266.7 млн т, тогда как в Советском Союзе – 153.7 млн т, или 58% от германского уровня. В 1942 г. в Советском Союзе объём добычи снизился до 41% от уровня 1940 г. и составил всего 20% по сравнению с Германией, что было связано с потерей угольных бассейнов на Украине, юге России и в Подмосковье. Огромный урон (до 90–95%) понесли шахтные хозяйства на этих территориях². Однако ситуация была ещё сложнее. К тому, что добывалось в самой Германии, добавлялся уголь, произведённый в странах, оккупированных ею (примерно 28–30%).

В период 1940–1944 гг. суммарный объём добычи угля в Германии составил 1588 млн т, а в Советском Союзе – 528.7 млн т или **33%** от германского. А в период 1941–1944 гг. – всего **28%**,

² На уцелевших шахтах местные шахтёры отказывались работать, поэтому во время оккупации на электростанции Донбасса немцам приходилось привозить уголь из Германии.

Сопоставление некоторых экономических показателей СССР и Германии по годам в период 1940-1945 гг.

Рис. 1.
Динамика производства электроэнергии в СССР и Германии (в границах 1939 г.), включая импорт.

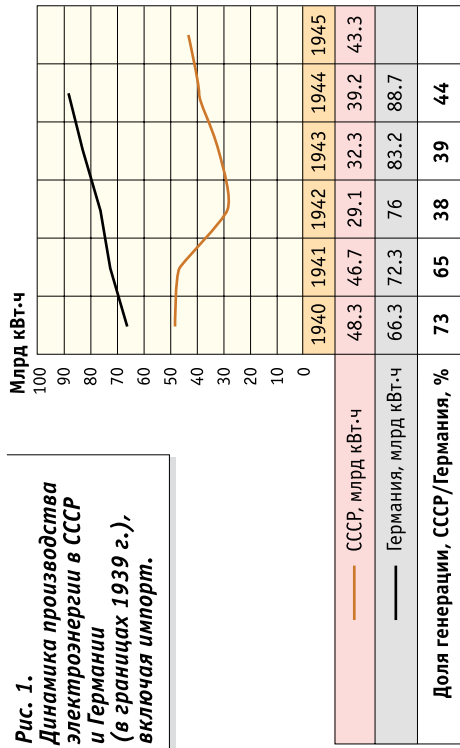


Рис. 2.
Динамика добычи угля (в пересчёте на каменный) в СССР, отдельно в Германии (в границах 1939 г.) и вместе с оккупированными странами.

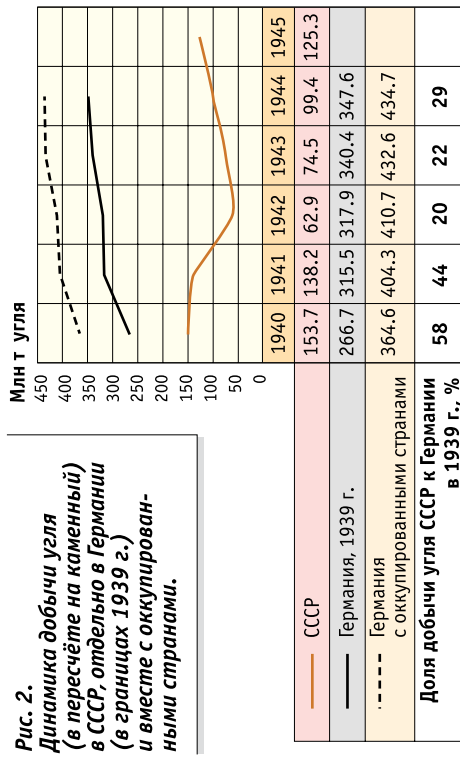


Рис. 3.
Динамика производства (поставки) жидкого топлива.

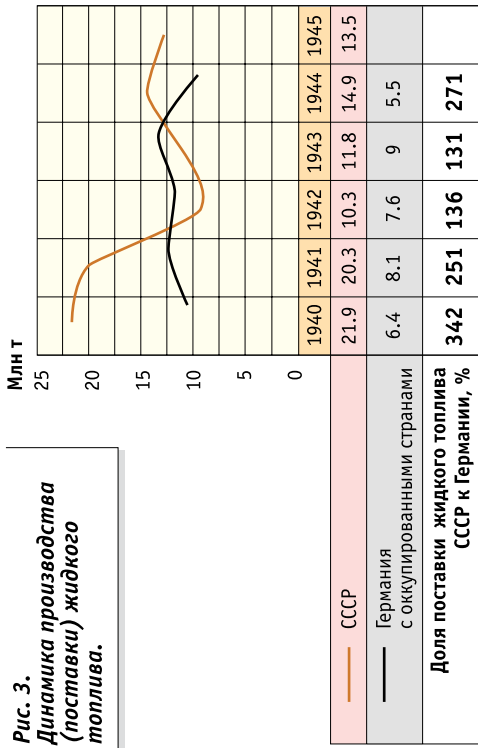
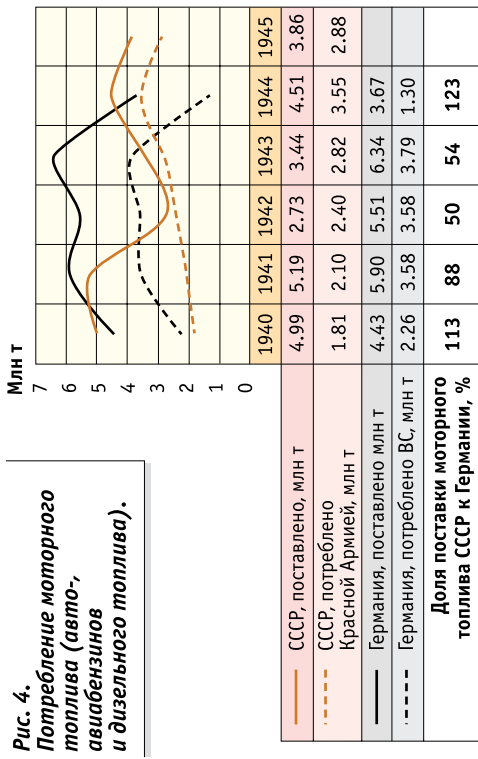
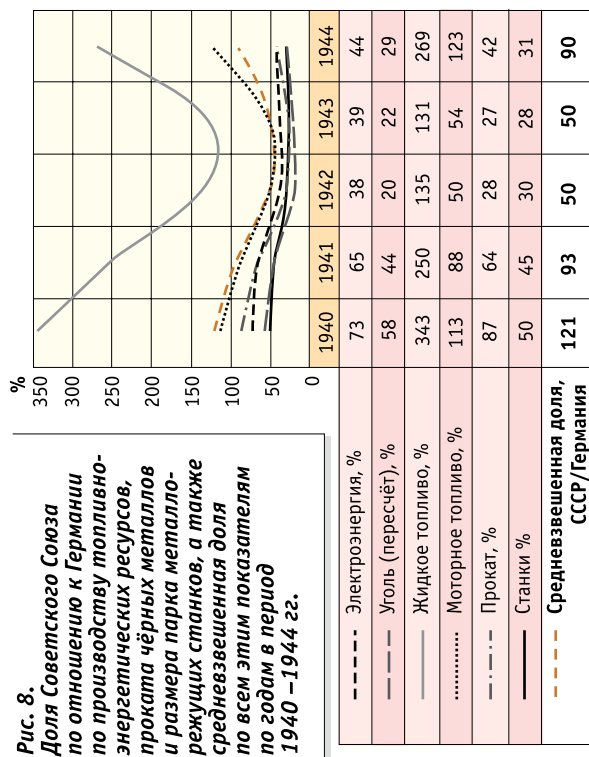
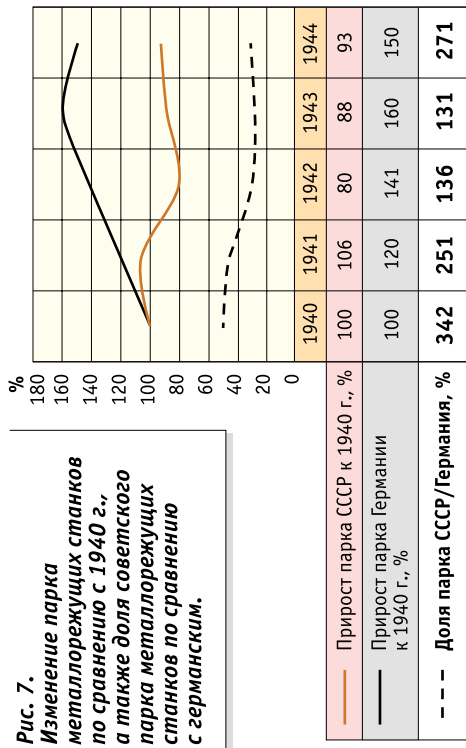
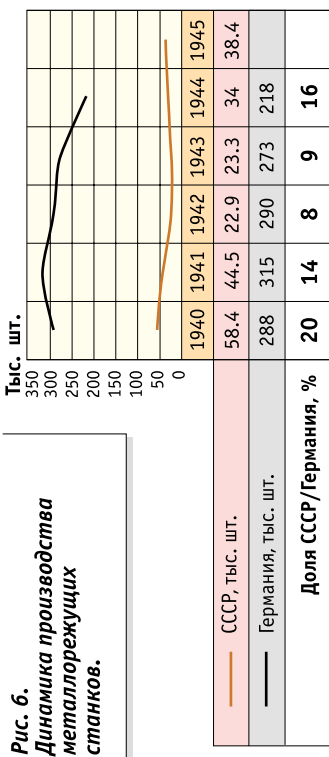
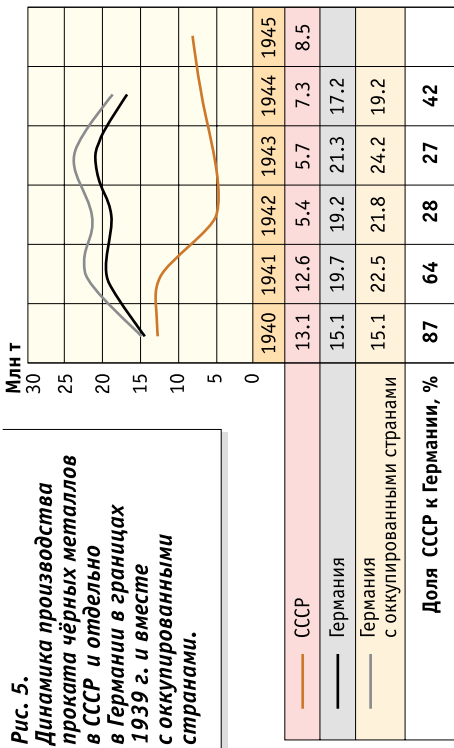


Рис. 4.
Потребление моторного топлива (авто-, авиабензинов и дизельного топлива).





Источники: Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Статистический сборник. М., 1990. — 235 с.; Промышленность Германии в период войны 1939–1945 гг. / Пер. с нем. под ред. Г.С. Согомомяна. М.; Иностранная литература, 1956. — 295 с.

без учёта угля, добытого в странах, оккупированных Германией.

Объём производства жидкого топлива в Германии вместе с оккупированными странами в 1940 г. составил всего 6.3 млн т в то время, как в Советском Союзе – 21.9 млн тонн, то есть более, чем в 3.5 раза больше (рис. 3). В 1942 г. производство жидкого топлива снизилось до 10.3 млн т и составило всего **47%** от объёмов 1941 г. Это связано с резким сокращением добычи нефти на Северном Кавказе (прифронтовая зона) и Азербайджане. Существенное сокращение добычи нефти на бакинских нефтепромыслах в 1942–1945 гг. было следствием перемещения почти половины производственных мощностей и специалистов с бакинских нефтепромыслов в новые нефтеносные районы Башкирии, Татарии, Куйбышевской, Оренбургской и Пермской областей (“второе Баку”). Начало разработки этих нефтеносных районов было определено специальным Постановлением ГКО от 30.10.1942 г. № 2459сс “О мероприятиях по обеспечению перевозки нефтяного оборудования из Баку и Махачкалы в нефтеносные районы Волги, Урала, Казахстана и Средней Азии”. Однако “второе Баку” реально заработало **только** в 1950-х гг.

В период 1940–1944 гг. в Германии было произведено 36.64 млн т жидкого топлива, включая 5.72 млн т мазута, тогда как в Советском Союзе – 79.15 млн т, включая 36.62 млн т топочного мазута для тепловых электростанций и котельных, то есть в 2.16 раза больше, чем в Германии. А в период 1941–1944 гг. – больше в **1.9 раза**, чем в Германии. Это в определённой степени замещало недостаток каменного угля в топливном балансе страны.

Динамика потребления моторного топлива (авто- и авиабензина, дизельного топлива) показана на рис. 4. В 1940 г. в Советском Союзе было поставлено 4.99 млн т, что сопоставимо с поставками в Германии – 4.43 млн т. Однако

в 1942 г. поставка моторного топлива в Советском Союзе упала почти в 2 раза, до 55% от объёма 1940 г. Всего в 1940–1944 гг. в Германии было поставлено 25.9 млн т, а в Советском Союзе – 20.9, или 81% от германского уровня. В период 1941–1944 гг. Красная Армия использовала 10.9 млн т моторного топлива (с учётом поставок по ленд-лизу), а Вооружённые силы Германии – 12.3 млн т. На советско-германском фронте было сосредоточено около 80% вооружённых сил Германии. Объём моторного топлива, использованный ими, равнялся 9.8 млн т, что составляло 90% его потребления Красной Армией.

Главным конструктивным материалом для производства машиностроительной продукции, включая вооружение, является прокат чёрных металлов (стали). На рис. 5 показана динамика производства проката чёрных металлов в Советском Союзе, отдельно в Германии (в границах 1939 г.) и вместе с оккупированными странами по годам, в период 1940–1945 гг. Видно, что в 1940 г. объём проката чёрных металлов в Советском Союзе равнялся 13.1 млн т и составлял **87%** объёма проката, произведённого в Германии (15.1 млн тонн). В 1942 г. объём производства проката в Советском Союзе составил всего **41%** от уровня 1941 г. и **28%** немецкого в этом году.

В Советском Союзе в период 1940–1944 гг. было произведено 44.1 млн т проката. В Германии – 92.5 млн т. Таким образом, в Советском Союзе в этот период объём производства проката составил всего **48%** объёма его производства в Германии, в период 1941–1944 гг. – всего **40%**, а с учётом производства оккупированных Германией стран – **35%**.

Основными производственными мощностями для изготовления машиностроительной продукции, включая вооружение, являются металлорежущие станки. В Советском Союзе на ноябрь 1940 г.

Таблица 1

Объёмы производства основных топливно-энергетических ресурсов и проката чёрных металлов, а также размеры парков металлорежущих станков в Советском Союзе и Германии накануне войны в 1940 г.

	Электро- энергия, млрд кВт · ч	Уголь (пересчитанный в каменный), млн т	Жидкое топливо, млн т	Моторное топливо (потребление), млн т	Прокат чёрных металлов, млн т	Парк метал- лорежущих станков, млн шт.	Средневажен- ная Доля
СССР	48.3	153.7	21.9	4.99	13.1	0.77	
Германия (в границах 1939 г.)	66.3	266.7	6.3	4.43	15.1	1.4	
Германия с оккупированными странами	79.0	364.6	6.4	4.43	15.1	1.4	
Доля СССР в объёме Германии (в границах 1939 г.), %	73	58	348	113	87	55	122

Источники: Народное хозяйство СССР 1922–1972 гг. ЦСУ СССР, 1972 г.; Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Статистический сборник. М., 1990. 235 с.; Промышленность Германии в период войны 1939–1945 гг. / Пер. с нем. под ред. Г.С. Согомоняна. М.: Иностранная литература, 1956. 295 с.

имелось **710 тыс.** металлорежущих станков³. В Германии в 1940 г. станочный парк составлял **1 млн 400 тыс. штук**⁴. Таким образом, в 1940 г. парк металлорежущих станков в Германии был в 2 раза больше, чем в Советском Союзе.

В 1940 г. в Германии было произведено 288 тыс. штук металлорежущих станков, в Советском Союзе – 58.4 тыс., что составило 20% от уровня германского производства. (рис. 6). В 1942 г. эти цифры составили: 22.9 тыс. станков в Советском Союзе, 290 тыс. – в Германии, или в 12.7 раза больше,

чем с Советским Союзом. Всего в период 1940–1944 гг. в Советском Союзе было произведено 183.1 тыс., а в Германии – 1384 тыс. штук, или в 7.6 раза больше. По данным Н.А. Вознесенского⁵, в 1942 г. количество металлорежущих станков в Советском Союзе на неоккупированной территории составляло около 600 тыс., остальные (более 100 тыс.) были уничтожены или оставлены на оккупированной территории.

В период 1941–1945 гг. Советский Союз располагал парком металлорежущих станков, составлявшим всего от 45 до 28% от германского, а в 1942 г. он уменьшился до 80% относительно

³ Народное хозяйство СССР 1922–1972 гг., ЦСУ СССР. М., 1972.

⁴ "Промышленность Германии в период войны 1939–1945 гг." / Пер. с нем. под ред. Г.С. Согомоняна. М.: Иностранная литература, 1956. 295 с.

⁵ Вознесенский Н.А. Военная экономика СССР в период Отечественной войны. М.: Госполитиздат, 1948. 192 с.

Таблица 2

Доля производства топливно-энергетических ресурсов, проката черных металлов и размера парка металлорежущих станков в Советском Союзе по отношению к Германии (в границах 1939 г.) в период 1941–1944 гг.

	Электроэнергия	Уголь	Жидкое топливо	Моторное топливо	Прокат	Доля парка металлорежущих станков	Средневзвешенная доля
Доля СССР по отношению к Германии в 1941–1944 гг., %	46.5	29	196	79	40	34	71

Источники: Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Статистический сборник. М., 1990. 235 с.; Промышленность Германии в период войны 1939–1945 гг. / Пер. с нем. под ред. Г.С. Согомоняна. М.: Иностранная литература, 1956. 295 с.

1940 г., в то время как в Германии увеличился до 141% (рис. 7).

В табл. 1 представлены объёмы производства основных топливно-энергетических ресурсов и проката черных металлов (стали), а также парков металлорежущих станков в Советском Союзе и Германии накануне войны в 1940 г. По этим данным можно рассчитать средневзвешенную долю указанных показателей Советского Союза по отношению к Германии в 1940 г., накануне войны. Оказалось, что эта доля составляла **122%** от германской. Это значит, что в Советском Союзе в 1940 г. суммарный объём производства основных сырьевых ресурсов и полуфабрикатов вместе с производственными мощностями превышал на 22% германский. Это заметно больше, чем превышение объёма ВВП Советского Союза над ВВП Германии на 8% в 1940 г. **Вывод: в Советском Союзе в период 1928–1940 гг. (за 2.5 пятилетки) был создан экономический и промышленный потенциал, существенно больший, чем в Германии (в границах 1939 г.).** Если

же сравнить промышленный потенциал Советского Союза с Германией вместе с оккупированными странами, то в 1940 г. его средневзвешенная доля составляла **117%**. Такое превышение было обеспечено за счёт существенно большего производства жидкого и моторного топлива.

Средневзвешенная доля производства топливно-энергетических ресурсов, проката чёрных металлов и парка металлорежущих станков в Советском Союзе по отношению к Германии (в границах 1939 г.) в период 1941–1944 гг. составляла всего **71%** (табл. 2, рис. 8), а в 1942 г. – всего **50% от германской**.

На рис. 9 показана средневзвешенная доля экономического, промышленного потенциала (включая общее число работников в промышленности и дополнительно число работников-мужчин), а также доля потребления продовольствия гражданским населением, и отдельно – производство основных видов вооружения и боеприпасов в СССР по отношению к Германии по годам в период 1940–1944 гг. Видно, что

в 1942 г. Советский Союз смог произвести уже **в 3 раза больше** вооружения вместе с боеприпасами, чем Германия. Тогда наша страна имела уровень экономического, промышленного (включая трудовой) и продовольственного потенциала, равный 65% по сравнению с Германией. При этом объём ВВП составлял 66% германского, средневзвешенный объём производственных ресурсов, как уже было отмечено, был в 2 раза меньше (50%). Почти на 20% меньше была численность работников промышленности (81%) и среди них почти на треть меньше количество работников-мужчин (71%), на 40% меньше подушечной суточный объём потребления всех основных видов продовольствия гражданским населением (60%).

В Советском Союзе по отношению к Германии в период 1941–1944 гг. суммарная средневзвешенная доля объёма производства основных видов вооружений и боеприпасов составила 196%, а средневзвешенный уровень экономического, промышленного и продовольственного потенциала – 74%. При этом суммарный ВВП Советского Союза за четыре года составил 77% германского, средневзвешенная доля производственных и трудовых ресурсов равнялась соответственно 72% и 90% германских, а доля работников-мужчин в промышленности – всего 73%, и подушечной суточный объём потребления всех основных видов продовольствия гражданским населением составлял 66% германского.

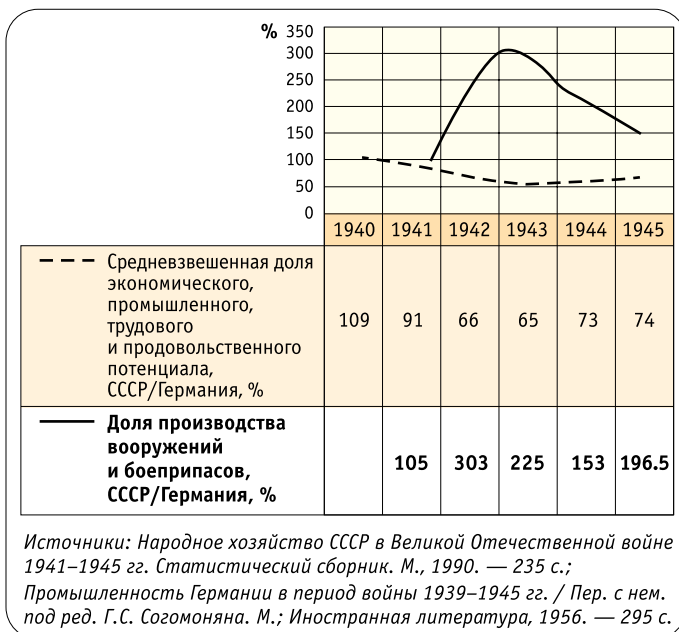


Рис. 9.
Средневзвешенная доля экономического, промышленного, трудового и продовольственного потенциала и отдельно доля объёмов производства вооружений и боеприпасов в СССР по отношению к Германии по годам в период 1940–1944 гг.

Всё это означает, что Советскому Союзу в период 1941–1944 гг. удалось произвести почти в 2 раза больше вооружений и боеприпасов, чем Германии, обладая на четверть меньшим экономическим, промышленным (включая трудовой) и продовольственным потенциалом. Для этого руководством Советского Союза во главе со Сталиным пришлось провести полную мобилизацию производственных и трудовых ресурсов в стране и создать сверхэффективную систему управления экономикой в военное время.

Конечно, реализовать это удалось только благодаря беспримерному трудовому подвигу советского народа, ставшего на защиту своего Отечества под лозунгом “Всё для фронта, всё для Победы!”