



**ЭКОНОМИКА СССР ДО И В ПЕРИОД
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

УДК 330 (47+57)

Зоркальцев В.И. Экономика СССР до и в период Великой Отечественной войны (с использованием материалов лекций Б.П. Орлова). – Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2009. – 42 с.

ISBN 978-5-93908-071-2.

Дается краткая характеристика основных этапов экономики России и СССР в первой половине XX века. Обсуждаются особенности и достижения советской экономики в период НЭПа и в период индустриализации СССР. Особое внимание уделено первой пятилетке, заложившей основу экономического строя, существовавшего в СССР до 80-х годов. Рассматриваются успехи и необычайные преобразования экономики СССР в период Великой Отечественной войны.

Брошюра адресована студентам, преподавателям, научным работникам и широкому кругу читателей, интересующихся историей и экономикой СССР.

Табл. 26. Библиогр.: 31 назв.

© В.И. Зоркальцев, 2013.

Содержание

	стр.
Предисловие	4
I. Экономика России в начале XX века.	5
II. Индустриализация.	9
III. Великая Отечественная война.	22
IV. Мифы о войне	29
V. Замечания	31
Борис Павлович Орлов	38
Литература	42

!

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

В трудной победе СССР над гитлеровской Германией и ее сателлитами в Великой Отечественной войне наряду с героизмом солдат на фронтах огромную, решающую роль сыграл подвиг советских людей в тылу. Достигнутая Победа базировалась на уникальном эксперименте предшествующего бурного преобразования экономики. Об этом беспримерном в истории подвиге работников и организаторов промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства как в годы войны, так и в период подготовки к ней, пойдет речь.

Об экономике СССР в годы Великой отечественной войны и в период подготовки к ней опубликовано много работ. Можно особо отметить монографии Н.А. Вознесенского, А.Е. Чадаева [1,2]. Многое из экономической истории СССР довоенного и военного времени оставалось закрытым или преподносилось в силу идеологических причин в неполном, а то и в искаженном виде. В последние десятилетия за рубежом и отчасти в нашей стране предпринимаются активные попытки "переписывания" истории под новые заказные догматы, которые порождают новые искажения истории. Многие даже опубликованные материалы по нашей экономической истории не общедоступны. Вместе с тем существует настоятельная потребность, особенно у современной молодежи, лучше понять нашу очень непростую историю 20-ого века, что очень важно для понимания происходящего и будущего России и мира.

Эта брошюра подготовлена на базе докладов, сделанных на Ученом Совете Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН в мае 2005 г. и в мае 2010 г. в связи с Днем Победы. В основу докладов были положены лекции профессора Бориса Павловича Орлова по экономической истории СССР, которые он читал студентам в Новосибирском государственном университете. Первоначально был использован рукописный конспект лекций, предоставленный Екатериной Владимировной Любимовой для реализации моего намерения издать лекции Бориса Павловича. Данная брошюра является в некоторой мере воплощением этой идеи. Изложение экономической истории СССР здесь ограничивается в основном 1945 годом. Значительная часть материалов взята из других источников. Я постарался, чтобы эти дополнения были созвучны тому, что говорил Борис Павлович. В частности, представленный здесь материал по I-ой пятилетке был взят, в том числе из моей дипломной работы «Темпы и пропорции развития советской экономики в годы I-ой пятилетки», которая выполнялась под руководством Бориса Павловича Орлова и Гирши Ицыковича Ханина.

Автор выражает благодарность Л.С. Беляеву и Г.И. Ханину за внимательное прочтение первоначального текста этой брошюры и полученные от них замечания. Очень полезны были замечания и советы по улучшению текста и в разрешении этических проблем Г.П. Гвоздевой и В.Н. Харитоновой. В итоге обсуждения

мною было принято такое решение: та часть текста, которая почти полностью совпадает с высказываниями в лекциях или публикациях Бориса Павловича, выделена более жирным шрифтом. Многие из остального текста созвучно тому, что говорил или мог бы говорить Борис Павлович. Вместе с тем, он был очень аккуратен в использовании ссылок на других авторов и в использовании статистических данных. Комментарии о связи рассматриваемых исторических событий с современными проблемами выделены курсивом.

Данная брошюра является развитием с существенными дополнениями и уточнениями брошюры с близким названием, вышедшей в 2009 году [3]. Брошюра 2009 года пользовалась большим спросом, что и побудило меня подготовить к изданию ее новый вариант. При этом естественно возникло желание привести некоторые дополнительные материалы.

В конце брошюры приводится биографическая справка об Б.П. Орлове, являющаяся сокращенным вариантом статей о нем [4,5], подготовленных совместно с Викторией Никитичной Харитоновой в связи с отмеченным в марте прошлого года 90-летием Бориса Павловича.

I. ЭКОНОМИКА РОССИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Решающую роль в войнах XX столетия играли экономические факторы: уровень производства и организация обеспечения больших масс людей обмундированием, продовольствием, техникой, боеприпасами. Чтобы понять причины колоссальных жертв, понесенных СССР в первую половину Великой Отечественной войны, причины и цену окончательной Победы, очень важно знать, как экономика Советской России подходила ко Второй Мировой войне, готовилась к ней. В табл. 1 вкратце охарактеризованы основные этапы организации экономики СССР в первой половине XX века.

Таблица 1

Основные периоды экономики Советской России – СССР в первой половине XX века

1918–1921 гг.	Военный коммунизм. Гражданская война, разруха и голод.
1921–1926 гг.	НЭП, двухсекторная (государственная+рыночная) экономика. Восстановление производства высокими темпами.
1926–1940 гг.	Командно-административная экономика. Небывало ускоренная индустриализация для всей предшествующей мировой истории экономики. Огромные социально-экономические преобразования, практически полное обобществление средств производства, «коллективизация», раскулачивание, резкое сокращение поголовья скота, сельскохозяйственного производства, волны массовых репрессий. Формирование эффективной системы общего и специального образования. Создание передовой военной

промышленности.

1941–1945 гг.

Мобилизационно-саморганизуемая экономика, сочетающая жесткое директивное управление центральных органов власти с широкой инициативой в решении хозяйственных и инженерных проблем местных органов власти, инженерно-технического персонала и широких масс работников промышленности, транспорта, сельского хозяйства. Небывалая степень ориентации на покрытие нужд войны (на производство средств истребления, на обеспечение нужд армии), огромные жертвы населения на фронте и в тылу, резкое снижение уровня потребления продуктов питания и непродовольственных товаров широких масс населения в городе и в селе.

1945–1950 гг.

Командно-административная экономика. Восстановление и развитие высокими темпами промышленности на качественно новом уровне.

Экономика России накануне I-ой Мировой Войны. В начале XX века Россия была преимущественно аграрной страной и по экономическим показателям сильно отставала от развитых стран. Так, в 1913 г. только 8% населения проживало в городах. Основная масса (92%) подданных Российской империи проживала в селе. По уровню промышленного производства на душу населения Россия составляла только 5% (т.е. в 20 раз ниже) от уровня США, 6% от уровня Англии и Германии, 11% от уровня Франции.

Именно промышленная отсталость России, усугубленная слабой освоенностью Дальневосточного региона (что сохраняется и поныне), стала основной причиной поражения России в войне с Японией. Итоги этой войны, как отмечал Д. Неру [6, с.243], оказали огромное возбуждающее воздействие на страны Азии как первая крупная победа азиатской страны над европейской державой. Конечно, отнюдь не развитую европейскую страну победила Япония. Россия имела и ослабленный государственный строй, что проявилось в революции 1905 г.

Необходимо отметить, что в конце XIX и в начале XX веков, особенно с 1909 г., у России были высокие темпы промышленного развития. В это время активно создавалась сеть железных дорог, формировался и реализовывался ряд амбициозных по реформированию и развитию экономики проектов, в т.ч. аграрная реформа и программа переселения крестьянства в Сибирь, программа освоения Северного морского пути, разрабатывались программа электрификации России, составной частью которой было строительство ДнепрогЭС, план создания метрополитена в Москве. Вместе с тем было очевидно, что по имеющемуся промышленному потенциалу Россия была не готова к крупным войнам и ее участие в I-ой Мировой войне, куда она была втянута, оказалось губительным.

Экономика России в период I-ой Мировой войны. В начальный период I-ой Мировой войны вследствие перехода экономики на военно-мобилизационный режим в России происходил даже рост промышленного производства, который в

1916 г. составил 110% от уровня 1913 г. В 1915 г. также вырос объем продукции сельского хозяйства. Падение промышленного и сельскохозяйственного производства началось с 1917 г. вследствие расстройств экономического механизма, мобилизации больших масс населения на фронт. Это сопровождалось революциями и частыми сменами правительств в 1917 г.

Разрушение экономики России в период Гражданской войны. В течение всего периода Гражданской войны происходил распад экономики России. Национальный доход по сравнению с предыдущим годом сократился в 1918 г. на 14%, в 1919 г. – на 17% и в 1920 г. – еще на 17%. Были нарушены экономические связи города и деревни. Разрушены транспортные связи – боевые действия велись в основном вдоль железнодорожных и водных путей сообщения. В 1920 г. валовая продукция промышленности составляла только 1/5 часть (20%) от уровня 1913 г. Валовая продукция сельского хозяйства – 67% (оно до Гражданской войны и еще больше в период Гражданской войны было в России самообеспечивающейся, мало зависимой от промышленности отраслью). Сильно упала товарность сельского хозяйства, и практически прекратилось производство технических культур. Так, в Туркестане совсем перестали выращивать хлопок, на Украине – сахарную свеклу.

В таблице 2 в обобщенном виде представлены экономические итоги для России I-ой Мировой и Гражданской войн. Большую роль в формировании революций 1917 г. и последующей Гражданской войны сыграло разрушение денежной системы (и вследствие этого продовольственного обеспечения городов) из-за резкого роста военных заказов правительства в начале I-ой Мировой войны. Разрушение денежной системы проявилось в высоких (постепенно нарастающих с 1913 г.) темпах обесценивания денег (инфляции) [7].

Таблица 2

Изменения за пятилетия в Российской экономике

	<u>1921</u> 1916 гг.	<u>1995</u> 1990 гг.
Национальный продукт	0,5	0,5
Промышленная продукция	0,2	0,4
Сельскохозяйственная продукция	0,7	0,7
Обесценение рубля	в 10 тыс. раз	в 10 тыс. раз

Интересно, что примерно такие же по относительной величине потери понесла Российская экономика за первые пять лет её реформирования в 90-х годах [2]. За период с 1991 по 1995 гг. национальный доход России сократился также в 2 раза, как и за период с 1917 по 1921 гг. (табл. 2). То есть по своим негативным последствиям неумелое реформирование экономики в 90-х годах оказалось сопоставимым с итогами двух разрушительных войн. При этом в падении экономики 90-х годов большую роль также сыграла инфляция, темп которой по праву можно считать мерой экономического хаоса. За период с 1991 по 1995 гг. как и за период с 1916 по 1921 гг. рубль обесценился примерно в 10 тысяч раз.

В результате Первой мировой и Гражданской войн Россия понесла колоссальные потери. В боях, от голода, болезней, расстрелов погибло около 10 млн че-

ловек. Причем основная масса погибших – 2/3, приходится на Гражданскую войну (табл. 3). Конечно, в боях и при расстрелах погибла наиболее социально-активная и физически здоровая часть населения. Более 1,5 млн. человек вынуждены были эмигрировать. И это были отнюдь не «отбросы», а цвет российского общества.

За период Гражданской войны более 5 млн человек перебралось из города в деревню. Численность промышленных рабочих (и без того малочисленного в России «гегемона революции») сократилась почти в два раза с 2,4 млн человек в 1913 г. до 1,3 млн человек в 1920 г.

После революций и войн на Россию обрушилась новая беда – голод зимы 1921–1922 годов. В городах голодала пятая часть населения. Одной из причин была сильная засуха в Поволжье. Главная же причина была в отсутствии каких-либо продовольственных резервов и в продрозверстке. Весной 1920 г. у многих крестьян был конфискован даже семенной фонд. В результате голода погибло около 3 млн. человек. В стране усиливался хаос: стачки, манифестации, восстания, расстрелы, топливные и транспортные кризисы, падение промышленности, транспорта и сельского хозяйства, нехватка продовольствия, карточное распределение продуктов ...

Таблица 3.

Потери населения России в Первую Мировую (1914 – 1918 гг.) и в Гражданскую (1918 – 1922 гг.) войны
млн. чел.

Убыло, умерло от ран и болезней	10,3
Эмигрировало	2,2
Убыль населения	12,5
В т. ч. Первую Мировую войну	4,5
В Гражданскую войну	8,0

Новая экономическая политика (НЭП). В 1921 г. была введена «Новая экономическая политика», сменившая военный коммунизм, сущность которого состояла в насильственном изъятии и распределении всех ресурсов. Разруха, хаос и голод, с которыми Россия, казалось, шла к последней черте, сменились бурными темпами восстановления экономики и улучшения жизни населения. Стали активно возрождаться товарно-денежные торговые отношения, сформировалась двухсекторная экономика: государственная в ведущих секторах промышленности и частная с огромным количеством мелких предприятий – в промышленности, торговле и во всем сельском хозяйстве. Осуществлялись попытки активного привлечения зарубежного капитала и технологий.

Темпы восстановления превзошли ожидания даже самых сильных оптимистов. Если по оценкам Госплана ожидалось, что полное восстановление экономики может произойти только через 10 лет, реально по многим ключевым параметрам экономика России достигла уровня 1913 г. за 5 лет к 1926 г.

Весь период с 1922 по 1926 гг. имели место очень высокие темпы роста национального дохода и особенно продукции промышленности. Если в 1921 г. национальный доход России по сравнению с предыдущим годом сократился на 16%, то в 1922 г. был рост на 24%, в 1923 г. – на 23%, в 1924 г. – на 22%, в 1925 г.

– на 23%, в 1926 г. – на 19%. В 1927 и 1928 гг. темпы прироста национального дохода снизились, но были также довольно высокими – 7-8% в год. Валовая продукция промышленности весь период с 1922 по 1926 гг. росла очень быстро (ежегодно возрастала порой на 40% и более).

Уместно будет отметить, что большие успехи современной экономики Китая также связаны с использованием ими с 80-х годов идеи двухсекторной экономики. Можно только сожалеть, что реформирование экономики России с 90-х годов не пошло по этому пути, хотя многие российские экономисты и политики высказывали такое предложение.

Успехи экономики России в первой половине 20-х годов обусловлены также тем, что это был период восстановления экономики на опустевших, относительно мало разрушенных производственных мощностях. В эти годы был самым низким уровень численности армии – она была доведена после завершения Гражданской войны до 0,5 млн. чел. Существенную роль сыграло снижение доли «паразитического потребления» в национальном продукте, которое по оценкам составляло около 20% в довоенной России.

Важно отметить, что ожидавшаяся перспектива построения совершенно нового общества привлекла в Россию много квалифицированных инженеров и рабочих. Так, в начале 20-х годов из США и Канады их приехало около 10 тыс. человек. Любопытно, что в начале 90-х годов примерно столько же молодых квалифицированных специалистов выехали из России в США и Канаду.

Решающую роль в поддержании высоких темпов экономического роста в начале 20-х годов, безусловно, имела эффективная экономическая политика. Впервые в мире для восстановления и развития экономики стали применяться государственные экономические планы народного хозяйства изначально индикативного характера (т.е. план в форме научного прогноза-ориентира). В частности, огромную роль в формировании системы планирования экономики СССР и затем других стран имел известный план «электрификации России», известный как план комиссии ГОЭЛРО [6]. Это был период расцвета экономической мысли в России, высокого уровня статистики, аналитической деятельности, большой работы по прогнозированию и планированию социально-экономических процессов. Экономическая мысль и практика 20-х годов России сильно обогатила мировую экономическую науку.

II. ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ

Начало индустриализации. Хотя в советской историографии принято считать, что к 1926 году в Советской России был восстановлен уровень экономики царской России перед началом Первой Мировой войны, в действительности в 1926 г. объемы производства многих видов продукции не достигли уровня 1913 г. Как видно из таблицы 4, даже в 1928 г. по ряду видов продукции уровень 1913 г. не был достигнут, в т.ч. по производству стали и чугуна. При этом происходили и существенные структурные изменения в экономике. В частности, под воздействием плана ГОЭЛРО, хотя он имел изначально индикативный характер, опережающими темпами развивалась электроэнергетика, машиностроение, топливная промышленность. К 1928 г. по сравнению с 1913 г. значительно выросла валовая продукция сельского хозяйства, объем сельскохозяйственного производства на одного работающего стал выше примерно на 18%, повысилась на 15% урожайность.

**Соотношение экономических показателей СССР
в 1928 г. с Россией 1913 г. (в сопоставимых границах) в %**

Народный доход	119
Валовая продукция промышленности	132
Валовая продукция тяжелой промышленности	155
Валовая продукция сельского хозяйства	124
Товарность сельскохозяйственной продукции	70
Грузооборот транспорта	114
Производство:	
электроэнергии	246
угля	116
нефти	121
двигателей внутреннего сгорания	403
железной руды	62
чугуна	79
стали	93
цемент	120
кирпич	91
ткани	103
обувь кожаная	99

При этом товарность сельского хозяйства (объем продаж) была значительно ниже довоенного уровня. Высокую товарность в царской России давали помещичьи хозяйства, которых после революции не стало. В 20-е годы от итогов революции особенно выиграло крестьянство. Возросло и благосостояние рабочих. Реальная зарплата трудящихся крупной промышленности выросла на треть, потребление ими мяса возросло на 42%. Рост реальных доходов рабочих и крестьян был результатом чисто социалистического свойства – итогом перераспределения в пользу этих слоев населения дореволюционного потребления «паразитических» слоев населения (помещики, капиталисты, высокооплачиваемые чиновники на государственной и частной службах).

Важно подчеркнуть, что к 1926-28 гг. был восстановлен уровень относительно слабой промышленности, который имела еще царская Россия. Вместе с тем было очевидно, что сложившаяся после Первой Мировой войны на некоторый период относительно мирная международная обстановка не могла продлиться долго.

Экономика России оставалась аграрной, что хорошо иллюстрирует структура занятости по секторам экономики, приведенная в табл. 5. Структура занятости лучше, чем другие показатели (например, отраслевая структура совокупного общественного продукта или национального дохода) характеризует структуру экономики. В 1928 г. в сельском хозяйстве работало 71% от занятого населения СССР. В то время как в США (в 20-е годы эта страна у нас называлась САСШ – Северо-американские Соединенные Штаты) еще в 1870 г. работало только 50% населения.

Структура занятости по секторам экономики в %

Сектора экономики	СССР		США 1870	Франция 1911	Англия 1921
	1928	1940			
1. Сельское хозяйство	71	54	51	30	7
2. Промышленность, транспорт, строительство	18	28	30	43	55
3. Услуги, торговля, общественное питание	11	18	19	27	38

В промышленности, на транспорте и в строительстве было занято 30%. Такого же структуру занятости как США в 1870 г. СССР имел только к 1940 г. в результате активно проводимой с 1926 г. политики индустриализации страны и с 1928 г. политики ускоренной «коллективизации» села.

С 1926 г. начинает активно «сворачиваться» НЭП. Вводится политика регулирования цен на госпредприятиях, что несовместимо с рыночными принципами организации экономики. Происходит замена изначально продекларированной идеи НЭП (честной конкуренции государственных и частных предприятий в равных условиях) на идею вытеснения всеми мерами частных предприятий за счет создания им худших условий, в том числе через усиление налогообложения.

Во второй половине 20-х годов начинают составляться и затем с 1926/27 гг. утверждаются первые годовые планы первоначально индикативно-прогнозного характера. В итоге проходивших научных дискуссий «план и рынок», «план-прогноз или директива» начинает упрочиваться идея необходимости ведения директивного планирования. С 1925 г. начали разрабатываться (и в большом количестве) первые варианты среднесрочных пятилетних планов.

Первая пятилетка. Первый пятилетний план, утвержденный как «директива», начал действовать с 1 октября 1928 г. До 1930 г. в Советской России хозяйственный год начинался с 1 октября, что является во многих отношениях более удачной датой, чем утвержденная в 1930 г. и действующая поныне дата 1 января [11].

Необходимо отметить, что I-й пятилетний план был детально проработанным и публично распространенным документом (он имеется и поныне во многих библиотеках в свободном доступе). Во время его разработки проводились широкие дискуссии в многочисленных в то время экономических журналах.

Уже в период подготовки I-го пятилетнего плана стало все более активно проявляться такое негативное явление, сопровождающее экономику России все годы до настоящего времени, как чрезмерный социальный и экономический оптимизм. Экономика России за 90 лет понесла и несет колоссальные потери от решений, принимаемых на основе чрезмерно оптимистических (в угоду правящим силам) взглядов на экономические возможности и слабого критического анализа планов и программ.

Из двух предложенных вариантов I-го пятилетнего плана в качестве директивы был утвержден так называемый «оптимальный вариант» – менее проработанный (чем «отправной» вариант), основанный на завышенных представлениях

о внутренних возможностях развития экономики и маловероятных оптимистичных представлениях о внешних условиях (благоприятные условия торговли с другими странами, неизменно высокая все годы урожайность в сельском хозяйстве). При этом вскоре после начала пятилетки началось и «всемирное» движение за выполнение этого напряженного нереалистичного пятилетнего плана за 4 года.

Поскольку уже в первые годы пятилетки становилось очевидным, что она не выполняется даже в более осторожном «отправном варианте» (менее, чем «оптимальный», но довольно напряженном), то начала формироваться и все более усиливаться практика приукрашивания действительности, сокрытия и искажения данных (в т.ч. под видом секретности). К концу I-й пятилетки сильно снизилась и уровень Советской статистики, и аналитических работ по исследованию экономических процессов. Этот уровень не восстановлен до настоящего времени, что имеет большие негативные последствия для современной России.

С I-ой пятилетки в СССР начался длительный период ускоренного развития I-го подразделения экономики (производство средств производства). Это должно было стать условием быстрого развития в дальнейшем II-го подразделения экономики (производство предметов потребления).

В течение всей первой пятилетки шло активное создание новых производственных мощностей в промышленности. Весь прирост национального дохода за годы первой пятилетки ушел на рост фонда накопления (табл. 6).

Таблица 6

Темпы прироста национального дохода
(темпы прироста в % к предыдущему году)

Показатель	1929	1930	1931	1932	объем 1932 г. в % к объему 1928 г.
Национальный доход	9,5	18,4	12,2	10,2	160,3
Фонд потребления	6	2,7	-2	-1,5	105
Фонд накопления	30	92	48	30	479

Если к началу пятилетки фонд накопления составлял около 15% от национального дохода, что может считаться обычной цифрой для мировой практики, то к концу пятилетки в 1931, 1932 гг. доля фонда накопления превысила 40% от объема национального дохода (табл. 7). Это рекордный для мировой экономики уровень.

Таблица 7

Структура национального дохода в %

Годы	1928	1929	1930	1931	1932
Фонд потребления	86	82	71	56	56
Фонд накопления	14	18	29	40	44

Первая пятилетка стала периодом крупных перемен в экономике России. Именно в это период была создана тяжелая индустрия, что стало основой для последующего развития остальных секторов экономики и вооружения страны. Это потребовало создания крупной строительной базы, массового переселения сельских жителей в города. Если по пятилетнему плану численность деревенского населения, которое должно было переселиться в город, оценивалось в 2,5-3 млн чел, то фактически за 1928-1932 гг. переселилось 8,6 млн чел.

В годы первой пятилетки сильно ухудшились внешнеторговые отношения СССР с Англией. Это в существенной мере было компенсировано улучшением отношений с Германией. Индустриализация базировалась на закупках технологий, оборудования и механизмов за рубежом, что потребовало расширения экспорта сельскохозяйственной продукции.

Необходимость продовольственного обеспечения резко возросшего городского населения и нужды экспорта привели к политике жесткого, как в период военного коммунизма, изъятия сельскохозяйственной продукции у крестьянства. Путем «раскулачивания» и ускоренной «коллективизации» были созданы механизмы подчинения сельского населения произволу властей через формирование «коллективных хозяйств» и «советских хозяйств» (колхозов и совхозов). При этом в те же годы была осуществлена политика уничтожения ранее сформировавшихся, в т.ч. еще с дореволюционных времен, добровольных коллективных хозяйств разных форм [12].

Проводившаяся с 1929 г. политика по «социалистическому преобразованию» сельского хозяйства осуществлялась через массовые репрессии, расстрелы, направления в трудовые лагеря и «выселки» (которые во многом были хуже лагерей и менее изучены Советской исторической наукой). В последний год I-ой пятилетки начался массовый голод, обусловленный резким сокращением сельскохозяйственного производства и изъятием сельскохозяйственной продукции государством. Существуют разные оценки числа погибших от голода в СССР в 1932-1933 годах. Самая минимальная из этих оценок – 3 млн. человек [13]. Следует особо подчеркнуть, что гибель от голода нескольких миллионов человек, приходила в условиях, когда это совсем не замечалось ни прессой, ни властями на фоне внешнего благополучия.

За годы первой пятилетки удельный вес коллективизированных хозяйств возрос с 1,5 % до 60%. Такие сверхвысокие темпы коллективизации сопровождались резким сокращением поголовья скота. Как видно из табл. 8

Таблица 8

Изменение поголовья скота в годы первой пятилетки %

Показатель	1928	1929	1930	1931	1932
1. Поголовье крупного рогатого скота:					
а) млн голов	60,1	58,2	50,6	42,5	38,3
б) доля колхозов, %	0,3	0,7	7	14	21
2. Свиньи					
а) млн голов	22,0	19,4	14,2	11,7	10,9

б) доля колхозов, %	0,5	0,5	6,3	21	29
3. Овцы и козы					
а) млн голов	107	107,1	93,3	68,1	47,6
б) доля колхозов, %	0,2	0,7	5,8	20	28
4. Лошади					
а) млн голов	32,1	32,6	31	27	21,5
б) доля колхозов, %	0,3	0,4	14	45	52
5. Доля коллективизированных хозяйств	1,7	3,9	23,6	52,7	61,5

удельный вес в коллективизированных хозяйствах крупного рогатого скота, свиней, овец и даже лошадей в общей численности поголовья этих животных был существенно ниже удельного веса численности коллективных хозяйств. Сильное сокращение скота шло и в не коллективизированных хозяйствах в ожидании предстоящей коллективизации.

В результате коллективизации произошло резкое сокращение числа рабочих лошадей в сельском хозяйстве. Хотя в этот период значительно возросло количество тракторов, общая тяговая сила сократилась примерно на 20 % (табл. 9). Общий уровень тяговой силы сельского хозяйства 1928 г. возродился только в 50-х годах.

Таблица 9

Тяговая сила в сельском хозяйстве СССР

Показатели	1928	1929	1930	1931	1932
1. Число рабочих лошадей, млн шт.	22,8	23,6	20,9	19,5	16,1
2. Мощность рабочих лошадей (из расчета 1 лошадь=0,75 л.с.), млн л.с.	17,5	17,7	15,7	14,6	12,1
3. Мощность тракторов в сельском хозяйстве, млн л.с.	0,3	0,3	0,9	1,0	1,9
4. Общая мощность тяговой силы (2+3)	17,8	18,0	16,6	15,6	14,0

Можно уверенно сказать о том, что прошедшие массовые репрессии сельского населения, сверхвысокий уровень фонда накопления не оправданы даже с позиций достижения максимально ускоренной индустриализации. Вместе с тем, достижения I-ой пятилетки в СССР были очень значительными, особенно на фоне охватившего весь мир экономического кризиса. Достаточно сказать, что за этот период было введено в стране более 1,5 тыс. новых крупных промышленных предприятий, создана сильная строительная база. Среди грандиозных положительных достижений I-ой пятилетки особо можно выделить создание Урало-Кузнецкого металлургического комплекса. Это вместе с реализованной в годы II-ой и III-ей пятилеток программой создания предприятий-дублеров на востоке

СССР сыграло огромную роль для эффективной работы экономики СССР в годы Великой Отечественной Войны.

Особенно высокий уровень развития был достигнут в I-ом подразделении (производство средств производства), в отраслях промышленности групп А (табл. 10). В сельском хозяйстве даже по официальным данным произошло резкое сокращение объемов производства, особенно в животноводстве.

Таблица 10

**Задание I-го пятилетнего плана и его выполнение
(темпы прироста в %)**

Показатели	План 1928/29 – 1932/33 гг.		Факт	
	отправной вариант	оптимальный вариант	1932 г. к 1928 г.	1933 г. к 1928 г.
Национальный доход	82	103	60	71
Валовая продукция промышленности,	108	130	102	113
в т.ч. гр. А	124	164	173	190
гр. В	95	106	56	63
Валовая продукция сельского хозяйства	41	55	-14	-18

Несмотря на сложности, с которыми встретилась наша экономика в период первой пятилетки, в эти годы она сделала большой шаг вперед. Значение индустриализации промышленности и коллективизации сельского хозяйства для дальнейшего развития экономики СССР очень велико. Это позволило в дальнейшем в годы II-ой и III-ей пятилеток укрепить экономическую независимость страны и ее обороноспособность.

I. На высокие темпы экономических и социальных изменений положительно сказывались следующие факторы:

а) Концентрация власти в основных, решающих экономических институтах государственными и партийными органами. Особенно в промышленности, на транспорте, в финансовой и кредитной системах. Это позволяло осуществлять широкие программы перераспределения материальных и людских ресурсов, создавать условия накопления для индустриализации и форсировать социальное изменение общества в сторону укрепления социалистического сектора.

б) Сознательность рабочего класса и крестьянства, вынесших все трудности, которые встретились при решении грандиозной исторической задачи. Движение соцсоревнования, ударничество, двадцатипятидесятники, возникновение производственных коллективов и коммун – все эти явления могли возникнуть только в обществе, охваченном общей целью, с народной властью и при осознании людьми важности поставленных задач.

в) Значительная роль накопленного хозяйственными органами опыта в планировании и текущем управлении экономикой. Налаженная система взаимодействия между различными хозяйственными и другими общественными органами. Эта система более успешно справлялась с задачами структурной перестройки экономики, которые в капиталистическом обществе гораздо медленнее разрешает товарно-денежный механизм.

г) Следует также отметить тот факт, что СССР в этот период догонял в своем развитии капиталистические страны, а догонять, как известно, легче, чем идти впереди. Закупка оборудования, чертежей новых заводов, заграничные командировки, концессии способствовали перениманию передового опыта у развитых стран.

д) Положительным фактором были также условия географической среды, наличие больших природных ресурсов.

II. Вместе с благоприятствующими существовали и факторы, препятствующие экономическому развитию СССР в тот период. Знание трудностей, с которыми сталкивалось наше хозяйство в этот период, не менее необходимо, чем изучение успехов.

Высокие темпы роста советской экономики в годы первой пятилетки сопровождались сильными нарушениями пропорций ее элементов. Конечно, всякая борьба за ускорение экономического развития всегда сопровождается изменением структуры народного хозяйства. Но стагнация сельского хозяйства и сокращение потребления населения выходят за рамки просто структурных изменений. Насколько оправданы и эффективны были жертвы потребителей в пользу роста?

С точки зрения пропорций имелись следующие отрицательные моменты:

а) Отставание сельского хозяйства стало тормозом развития промышленности группы «Б» по сырью и выполнения экспортных программ.

б) Отставание группы «Б» и сельского хозяйства стало причиной снижения жизненного уровня населения.

в) Односторонняя ориентировка на развитие тяжелой промышленности создала такую экономическую структуру, в которой высокая норма накопления диктовалась натуральным составом общественного продукта.

г) Отставание производства предметов потребления и продуктов питания кроме отрицательного воздействия на уровень благосостояния народа в условиях сильного роста занятости, а вместе с ним и денежных доходов населения, привело к расстройству товарно-денежного механизма и к искривлению действия материального стимулирования.

д) Быстрое развитие промышленности и строительства потребовало столь быстрого изменения структуры рабочей силы, которое привело к возникновению и

обострению дефицита на нее в промышленности, строительстве и на транспорте. Ухудшилось качество рабочей силы и трудовая дисциплина.

е) Принятие и проведение сверхнапряженных программ привело к диспропорциям внутри промышленности и между промышленностью и другими отраслями. Узкие места были сильным сдерживающим фактором развития экономики.

Экономический рост СССР с 1933 по 1941 гг. 1933 год был первым годом II-ой пятилетки. Сам II-ой пятилетний план был принят только весной 1934 г. В дальнейшем такое запаздывание с принятием пятилетних планов стало обычным. Этот план был опубликован в гораздо меньшем объеме, чем I-ый пятилетний план. Он был нацелен на завершение перестройки социальной структуры, на полное вымещение несоциалистических укладов, а также на завершение технической реконструкции народного хозяйства. Приоритет отдавался интенсивным факторам роста перед экстенсивными. Надо отметить, что эта цель отчасти была достигнута. Промышленный рост в годы II-ой пятилетки в решающей степени произошел за счет роста производительности труда (редкий случай в выполнении пятилетних планов СССР).

В годы первой пятилетки этот рост полностью был обеспечен только приростом численности работающих (табл. 11).

Таблица 11

Экстенсивные и интенсивные факторы роста промышленности СССР в годы I и II-ой пятилеток (темпы роста в %)

Показатели	1932 к 1928 г.	1937 к 1932 г.
Основные производственные фонды	241	221
Численность работающих	192	132
Валовая продукция промышленности	202	220
Фондовооруженность труда	125	167
Производительность труда	105	168
Фондоемкость продукции	119	100

Если в годы I-ой пятилетки фондоотдача снизилась, то в период II-ой пятилетки промышленный рост происходил без снижения фондоотдачи. Одна из задач II-ой пятилетки – освоение производственных мощностей, введенных и создававшихся в годы I-ой пятилетки. Это потребовало уделить особое внимание подготовке кадров для новых производств. В это период появился и стал реализовываться в стране теперь всемирно известный лозунг «Кадры решают всё!».

В годы II-ой пятилетки в СССР была создана уникальная, самая передовая в мире система образования. Она включала систему ликвидации безграмотности населения, обязательное начальное образование, широкую сеть семилетних (всеобщее семилетнее образование в городе) и средних школ, созданную систему профессионального обучения, включающую сеть фабрично-заводских училищ, техникумов и вузов.

Во второй пятилетке планировался ускоренный рост II-го подразделения по сравнению с I-ым как реакция на снижение уровня жизни в годы I-ой пятилетки. Планировался высокий рост сельскохозяйственного производства, примерно равный росту промышленности (табл. 12). Обе эти задачи не были реализованы в полной мере, хотя произошел существенный сдвиг в росте объемов сельскохозяйственного производства: среднегодовой темп прироста сельскохозяйственной продукции составлял 4%. По плану этот рост должен был составлять 10% в год, что вообще было не реально.

Таблица 12

**Темпы прироста в %
в период II-ой пятилетки**

Показатель	1937 г. к 1932 г.	
	план	факт
Национальный доход	120	112
Валовая продукция промышленности,	114	120
в т.ч. гр. А	197	139
гр. В	131	99
Себестоимость промышленной продукции	-26	-10
Капиталовложения	164	127
Валовая продукция сельского хозяйства	100	25

К 1937 г. практически были ликвидированы досоциалистические формы хозяйства. В произведенном национальном доходе социалистический сектор составил 81,8%, личные подсобные хозяйства – 17%, частный сектор – 1,2%. Частный сектор сохранился в сфере транспортировки (извозчики, лодочники и т.д.), ремонта обуви, изготовления валенок. Большой удельный вес надолго (вплоть до 90-х годов) занял такой уникальный феномен, как подсобные хозяйства, ведущиеся на примитивной технологической основе. Их доля в сельскохозяйственной продукции занимала около 40%. Причем в доходах колхозников труд в колхозах давал только 20%. Основная часть (80%) доходов формировалась с подсобных хозяйств и отчасти от труда по найму вне сельского хозяйства. Такая ситуация также сохранялась длительное время, вплоть до 70-х годов.

Очень позитивные достижения II-ой пятилетки не удалось развить в III-ей пятилетке, начавшейся в 1938 г. В плане III-ей пятилетки декларировалось завершение строительства социализма и переход к строительству коммунизма. Эти задачи не были поставлены четко. Теоретические воззрения о коммунизме были примитивными. В III-ей пятилетке пришлось резко увеличить затраты в фонд военного потребления. Если в I-ой пятилетке за четыре года (1929-1932 года) расходы на оборону составляли 4,4 млрд рублей, во II-ой пятилетке за несколько лет (1933-1937 года) – 47 млрд рублей, то за три года III-ей пятилетки (1935-1940) они составили 114 млрд руб. («реальное» возрастание расходов на оборону было

несколько ниже из-за инфляционных процессов). Стремительный рост расходов на оборону исключал повышение жизненного уровня.

Во второй половине 30-х годов становилось все более очевидно, что мир стремительно идет к большой войне. Нарастает напряжение на Дальнем Востоке в связи с милитаризацией и экспансионистской политикой Японии. Создается все более напряженная ситуация в Европе. Во многих странах к власти приходят нацистские правительства.

Война СССР с Финляндией показала слабость военной силы СССР. Это была война очень неравных государств: СССР – 170 млн чел., Финляндия – 3 млн чел. Перевес СССР по численности боевых сил составлял 6 к 1. Но быстро решить исход войны не удалось. Главная цель СССР в войне (получить союзное государство в составе СССР по примеру Прибалтийских) не была реализована. Была отодвинута граница от Ленинграда. При этом Финляндия превратилась в нашего противника – она воевала на стороне Германии во Второй Мировой войне.

Вместе с тем, если бы не было Советско-Финской войны, то правительство СССР не увидело бы отставания страны в военной области. Было осуществлено вынужденное перераспределение средств в военный фонд.

Начиная со II-ой пятилетки вплоть до 1939 г. происходил рост уровня жизни населения городов, что проявлялось, в частности, в изменениях структуры питания (табл. 13). Резкие изменения произошли в 1940 г. Доля военной продукции в валовой продукции промышленности достигла 26%. На 1941 г. планировалось еще большее увеличение доли военной продукции. СССР интенсивно и очень своевременно готовился к войне, и это с неизбежностью сказывалось на снижении темпов экономического роста и уровня жизни населения.

В III-ей пятилетке сильно ухудшились показатели экономического роста, что связано с рядом объективных и субъективных факторов. В предшествующие годы притупился интерес к капиталовложениям. Ограничение капиталовложений в 1935 – 1936 гг. было связано с переоценкой внутренних возможностей повышения темпов экономического роста за счет действующих мощностей. Большие средства оттягивали оборонные программы: создание флота, авиационной промышленности.

Таблица 13

**Потребление продуктов питания на душу населения в год в кг.
по данным бюджетных обследований рабочих**

Продукты питания	1932 г.	1937 г.	1934 г.	1940 г.
хлеб ржаной	135	81	76,6	77
картофель	108	124	81	76
овощи	57	81	42	32
фрукты и ягоды	5	15	11	6
молоко	32	52	51	46
др. молочные продукты	2	4,3	3,4	3,1
масло животное	1	2,6	2,4	2,1
яйцо (шт.)	17	33	58	58
мясо и сало	10,6	21,7	30,6	21,4

рыба	12,9	9,9	9,3	7,1
сахар	9,5	14	16	10

Ухудшилось качество управления в промышленности и на транспорте, очевидно, вследствие необоснованных репрессий, которые сильно коснулись управленческого персонала. Так, в водном транспорте было смещено 5 тыс. руководителей, начиная с капитанов. Начальники и главные инженеры всех управлений железных дорог были репрессированы. К руководству пришли люди, не имевшие соответствующих навыков. В обстановке массовых репрессий возник страх за свою судьбу, что снижало творчество. Всякое проявление самостоятельности, особенно если неуспешно заканчивалось, могло быть расценено как вредительство.

За довоенный период, начиная с I-ой пятилетки, было репрессировано большое количество людей. При этом число погибших (расстрелянных, умерших в тюрьмах и лагерях НКВД, «на высылках», трудовоселениях) оценивается в несколько млн. человек. Это – огромные потери, причем активной части жителей СССР, имевшие деморализующее значение для широких слоев населения. Последствия этих широкомасштабных сталинских репрессий негативно проявляются в России до сих пор.

В 1940 г. впервые с 1933 года уменьшился фонд гражданского потребления. В конце 1939 г. был повышен уровень цен. Это была вынужденная плата за повышение военных затрат и полученную разбалансировку доходов и расходов населения. С 1940 г. начала сильно ухудшаться структура питания (табл. 13). Уменьшилось потребление высококалорийных продуктов, белковых (молоко, рыба), а также потребление фруктов, сахара. Накануне войны были сформированы резервы на случай войны (несколько млн. тонн зерна, горючего, металла и пр.).

Все три года третьей пятилетки происходило резкое наращивание удельного веса расходов на оборону в государственном бюджете (см. табл. 14). Уже в 1938 году расходы на оборону составили внушительную долю – почти 19 % от общих расходов государственного бюджета. В 1940 году эта доля достигла 1/3. В 1941 году были запланированы небывало высокие относительные уровни расходов – более 40 % от всех расходов госбюджета. СССР явно усиленным темпом готовился к войне с фашистской Германией.

Таблица 14

**Удельный вес расходов на оборону
в государственном бюджете СССР**

1938 год	18,7%
1939 год	26,3%
1940 год	32,2%
1941 год (план)	43,4%

В качестве основного положительного этого предвоенного развития экономики СССР следует отметить огромный рост промышленного потенциала страны, который лучше всего может быть охарактеризован ростом объема производства отдельных видов продукции (см. табл. 15).

Объемы производства продукции в СССР

Вид продукции	1913 г.	1928 г.	1940 г.
Электроэнергетика, млрд. кВт. ч.	1,9	5,0	48,3
Уголь, млн. т.	25,3	35,3	165,9
Чугун, млн. т.	4,2	3,3	14,9
Сталь, млн. т.	4,2	4,3	18,3
Прокат, млн. т.	3,25	3,4	13,1
Цемент, млн. т.	1,5	1,8	5,7
Кирпич, млн. шт.	2,96	2,8	7,8
Деловая древесина, млн. м. куб.	27	36	118
Ткани, млрд. м.	2,8	2,9	4,4
Обувь кожаная, млн. пар	60	58	211
Сахар-песок, млн. т.	1,3	1,3	2,1

III. ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА

С конца 30-х годов в СССР происходило небывалое в мировой практике наращивание и перераспределение экономического потенциала на нужды обороны. Это приводило к снижению темпов промышленного развития и к снижению уровня жизни населения (и без того невысокого в довоенный период). Для руководства СССР была очевидна неизбежность войны с Германией. Вопрос был о сроках - наверно более логично было ожидать нападения Германии на СССР после ее победы над Англией? Но и Германии не за чем было дожидаться усиления военного потенциала СССР... Как известно по первоначальным планам вторжение в СССР намечалось на май 1941 года. Отсрочка вторжения произошла из-за восстания в Югославии, которой следует быть благодарной - иначе возможно были бы существенно другими итоги битвы под Москвой.

Немцы начали войну не готовясь к ее ведению в зимний период (вероятно ради дезинформации - сведения об этом учитывались советским правительством). А зимы в России, как известно, существенно более холодные, чем западноевропейские. По необъяснимым причинам зима 1941/42 годов была очень холодной во всей европейской части СССР. И это имело большое значение для победы под Москвой. Удивительно, то хотя зима 1942/43 годов была во многих районах относительно теплой, она была намного холоднее в Донецко-Приднепровском, Поволжском и Северокавказском регионах [15], где происходили основные боевые действия этой зимы. Тут уместно вспомнить, что нашествие Наполеона пришлось на необычайно холодную российскую зиму...

В начале войны экономический потенциал СССР был значительно слабее, чем у Германии. Было отставание примерно в 1,5-2 раза по производству металла, угля, электроэнергии, металлорежущих станков и пр. Это отставание выросло в 1942 г. до 3-4 раз.

Соотношение СССР к Германии в %

	22 июня 1941 г.	1 ноября 1942 г.
Личный состав вооруженных сил	53	100
Танки и самоходки	48	42
Орудия и минометы	79	103
Самолеты	31	88

Даже при этом отставании СССР смог произвести больше, чем Германия, танков, самолетов и другого вооружения. В СССР экономика подверглась более глубоким изменениям, чем в Германии. Произошло большое перераспределение средств в пользу III-го подразделения («производство средств истребления» по терминологии Струмилина). Доля военного потребления составила за годы войны по промышленной продукции более 65%, по сельскохозяйственной продукции 25%, в перевозках 60%. Военная победа СССР была достигнута ценой гораздо большего истощения производительных сил, чем в какой-либо другой из участвовавших во Второй Мировой войне стран.

Преимущество Германии основывалось на широком использовании внешних экономических ресурсов, в т.ч. около 1/3 военных ресурсов. СССР стал получать помощь от США и Англии уже с 1941 г, но в ощутимых масштабах только с 1943 года, когда он был уже на гребне побед. В начале войны наша страна вынуждена была использовать в основном свои ресурсы. Можно отметить большую помощь Монголии (относительно масштабов этой страны), оказанную с первого года войны продовольствием (мясом), о чем незаслуженно мало говорится в работах по истории Великой Отечественной войны.

С началом Великой Отечественной войны достаточно быстро начала формироваться коалиция с Англией и США. Уже 12 июля 1941 г. в Москве было подписано соглашение с Англией о совместных действиях против Германии и её союзников. В начале августа было подписано военно-экономическое соглашение с США, в октябре – тройственное соглашение о поставках Советской армии, которое сразу вступило в силу. Уже в битве под Москвой участвовали танки и самолеты, поставленные союзниками. С октября 1941 до середины 1942 гг. в Мурманск было отправлено из Англии 16 конвоев. В дальнейшем (из-за огромных потерь) от конвоев в Мурманск пришлось отказаться. Основные грузы стали поступать через Дальний Восток и Иран.

К началу войны СССР очень сильно отставал от Германии в вооруженных силах в количественном и особенно в качественном отношении (табл. 16). Численный состав армии СССР был равен только половине численности германской армии. Необходимо учитывать, что на стороне Германии воевали против СССР многие страны Европы, в том числе Австрия, Испания, Италия, Венгрия, Финляндия, Румыния, Дания, Норвегия, Словакия, Хорватия (выделившаяся из Югославии). На пользу вооруженных сил Германии работал экономический потенциал ряда завоеванных Германией стран (Чехия, Польша, Франция, Бельгия, Дания и др.), либо примкнувших к ней добровольно (Австрия, Венгрия, Финляндия, Болгария и др.). Со многими странами шла активная торговля Германии, в т.ч. стратегически важными видами ресурсов (Швеция, Испания, Турция, Швейцария, страны Латинской Америки).

Необходимо отметить, что до настоящего времени нет надежных опубликованных данных о состоянии вооруженных сил СССР в начале Великой Отечественной войны. При рассмотрении таблицы 16 следует отметить, что не все вооруженные силы Германии были сосредоточены на границах СССР. Германия в это время вела войну в Северной Африке и содержала значительные вооруженные силы на западе Европы. При этом и СССР был вынужден содержать крупные вооруженные силы на Дальнем Востоке из-за угрозы войны с Японией.

Количество разных видов вооружения в СССР, представленное в таблице 16, взяты из лекции Б.П. Орлова, отражают официальные данные советской исторической науки 60-80-ых годов. Они соответствуют, например, данным из многотонной монографии Истории Второй Мировой войны [14], приведенные таблице 17.

Таблица 17

**Соотношение вооруженных сил СССР и Германии на начало войны
(История Второй Мировой Войны, том 4)**

	Германия	СССР	СССР к Германии в %
Личный состав, млн. чел.	5,5	2,9	52,7
Орудия и минометы, тыс. шт.	47	37,5	79,8
Танки и штурмовые орудия, тыс. шт.	4,3	1,47 (новые)	34,2
Боевые самолеты, тыс. шт.	5	1,59 (новые)	31,8

Как подчеркнуто в таблице 17 при учете количества танков и самолетов в СССР здесь рассматривались только новые их виды. В то же время при учете германских вооруженных сил такое выделение не производилось. В таблице 18 приведены сравнительные данные, опубликованные уже в XXI веке [8], в которых учтены были все виды танков и самолетов СССР на начало войны. Из этих данных видно, что количество танков и самолетов на начало войны СССР значительно превосходило Германию. Поражения и колоссальные потери вооруженных сил СССР необходимо вероятно в первую очередь отнести к их плохой боеготовности на начало войны.

Таблица 18

**Соотношение вооруженных сил СССР и Германии на
начало войны [8]**

	Германия	Союзники Германии	Всего	Соотношение к СССР	СССР
Личный состав, млн. чел.	4,6	0,9	5,5	1,9:1	2,9
Орудия и минометы, тыс. шт.	42	5,2	47,2	1,43:1	32,9 (без 50мм)

Танки, тыс. ед.	4	0,3	4,3	0,3:1	14,2 (в т. ч. 2,2 в ре- монте)
Боевые самолеты, тыс. ед.	4	1	5	0,54:1	9,2 (в т. ч. 1,7 в ре- монте)

Разрыв по численности вооруженных сил был быстро ликвидирован за счет проведенной мобилизации населения. За 18 дней численность армии была удвоена. Хотя с первых месяцев войны большое количество солдат погибло, попало в плен, осталось в тылу врага в ноябре 1942 г. численность вооруженных сил СССР была примерно равна численности вооруженных сил Германии.

Очень большим было качественное отставание вооруженных сил СССР от Германии. У военных Германии уже был большой опыт ведения войн, а военные силы СССР к началу войны оказались в ослабленном состоянии, было репрессировано более половины командного состава.

Большое количество дивизий на западе СССР были сильно недоукомплектованными (находились в стадии формирования). В связи с переносом границ на запад вооруженные силы СССР оставили старые укрепленные рубежи. Новые укрепления не были созданы. Сильным было отставание в качестве стрелкового вооружения (винтовки против автоматов), в средствах связи, в обеспеченности топографическими картами...

Средние танки Т-34 и тяжелые КВ стали осваиваться в производстве только накануне войны. У основной массы танков, с которыми СССР вступил в войну, броня прошивалась крупнокалиберными пулеметами. На танках не было радиосвязи, что сильно ухудшало управление боевыми действиями.

Основная масса самолетов СССР накануне войны была тихоходной (скорость около 200 км/час против 400 км/час у германских самолетов) и уязвимой. Плохими были свечи у двигателей самолетов. В самом начале войны сразу было уничтожено много самолетов и пилотов. Новые виды самолетов, в т.ч. знаменитые ЯК, ИЛ, начали производиться только накануне войны.

В начале войны экономика СССР понесла колоссальные потери. Большая часть промышленного потенциала СССР (более 40%) располагалась в районах, захваченных врагом. На этой территории проживало более 80 млн. чел. (из 197 млн. жителей СССР на начало войны). Остался под оккупацией около 70 млн. чел.

Хотя производилась гигантская по масштабам и беспрецедентная по темпам работа по эвакуации производств в восточные районы страны, часть оборудования и многие производственные мощности, были потеряны. Их не успевали эвакуировать или они не подлежали эвакуации. Так пришлось взорвать Днепрогэс и все портовые сооружения. Были утрачены территория с 2/5 посевных площадей в СССР, большие запасы зерна, часть поголовного скота и т.д. На потерянной территории производилось до войны 70% чугуна, 60% угля, 65% руды, 35% маорганца, 71% подсолнечника, 50% зерна, 87% сахара. На этой территории находилось 43% мощностей электростанций.

В ходе войны СССР в вооруженные силы было мобилизовано 34,5 млн. чел, одна шестая всего населения или более четверти населения трудоспособного возраста. Резкое сокращение рабочей силы, производственных мощностей компенсировалось возрастанием эффективности производства. В военной промышленности СССР производительность труда была в 3 раза выше, чем в Гер-

мании. С единицы ресурсов (металл, электроэнергия и др.) танков производилось в четыре раза больше, самолетов - в шесть раз больше, чем в Германии.

Самыми трудными были первые полгода войны. Промышленное производство сократилось более чем в 2 раза, в т.ч. прокат черных металлов – более чем в 3 раза, производство цветных металлов – более чем в 400 раз. Резко упало производство танков, самолетов, поскольку в это время основные мощности перебрасывали на восток страны. В результате чрезвычайно эффективных действий Государственного Комитета обороны (созданного 30 июля 1941 г.), наркомов (министерств), партийных органов власти и беспримерного труда рядовых граждан к концу декабря 1941 г. было остановлено падение промышленного производства. В общей численности за первые полгода войны было эвакуировано более 2,5 тыс предприятий, которые размещались в непригодных помещениях, а то и под открытым небом. Эвакуация и ввод в строй предприятий осуществлялись в среднем за 1,5-2 месяца.

Собственно необычайно успешно проведенную эвакуацию, необычайно активный перевод всей экономики на военный лад, быстрый ввод в строй эвакуированных промышленных предприятий можно считать первой крупной победой СССР, предопределившей последующие военные победы.

При контрнаступлении под Москвой зимой 1941/1942 г. еще не было преимуществ в военно-экономическом потенциале. Этот успех переоценили (Сталин заявил, что война закончится через год). Думали, что это контрнаступление положит начало общему наступлению, но этого не случилось. Произошло обратное крупное летнее наступление немцев. После летнего отступления 1942 г. СССР потерял (в целом с потерями 1941 г.) территории, на которых до войны проживало почти 80 млн человек (42% всего населения). Из них только менее 20 млн человек смогли эвакуироваться или уйти в армию.

В сжатые сроки в СССР было осуществлено коренное перераспределение экономических ресурсов на военные нужды (табл. 19). На нужды войны уходило более половины национального дохода. Такого перераспределения ресурсов ни одна страна в этой и в предыдущих войнах не видела.

Таблица 19

Доля военного потребления в %

Показатели	1940г.	Война
Национальный доход	15	57-58
Валовая продукция промышленности	26	65-68
Валовая продукция сельского хозяйства	9	24-25
Перевозки	16	более 60

Уже в 1942 г. в СССР производилось почти в 4 раза больше, чем в Германии танков и самоходок, боевых самолетов – почти в 2 раза, орудий и минометов – более чем в 3 раза, винтовок и карабинов – в 3 раза. Это позволяло оперативно возмещать колоссальные потери, которые несли вооруженные силы СССР и интенсивно наращивать мощь вооруженных сил.

СССР потерял в войне около 27 млн человек [8]. Это больше половины потерь всех стран во Вторую Мировую войну. Для сопоставления можно отметить, что США потеряли за Вторую Мировую войну около 300 тыс. человек. Примерно такие же (чуть меньшие) потери людей понесла Англия.

Причем более половины людских потерь в СССР составляло гражданское население оккупированных территорий. Преднамеренно было истреблено по имеющимся оценкам [8] 7,4 млн.чел. Погибло на работах Германии 2,2 млн.чел.. От жестоких условий оккупации умерло более 4 млн.чел.. Были огромные потери (почти 4 млн. чел.) гражданского населения и на не оккупированной территории - от действий противника в прифронтовой полосе, голода, болезней.

Особенно сильно пострадало опять-таки село. На период войны были изъяты трактора, лошади. Мобилизация мужчин из села осуществлялась в большем масштабе, чем из городов и промышленных поселков, поскольку необходимо было сохранять квалифицированных рабочих, инженеров для нужд оборонной и сопряженных отраслей промышленности. В период войны еще больше ухудшилась диспропорция между промышленностью и сельским хозяйством. Несмотря на героический труд женщин, стариков и детей при острой нехватке тягловой силы, технических средств и элементарных орудий труда, даже после освобождения всей территории СССР, объем сельскохозяйственного производства был восстановлен всего лишь до уровня 60% от объема 1940 г. (табл. 15).

Таблица 20

Динамика продукции народного хозяйства СССР

Показатели	1941	1942	1943	1944	1945	1945 г. в % к 1940 г.
	(темпы прироста в % к предыдущему году)					
Производственный национальный доход	-8	-28	12	19	-6	83
Основные производственные фонды	-28	-6	12	10	5	86
Валовая продукция промышленности	-2	-22	17	16	-12	92
Валовая продукция сельского хозяйства	-38	-39	-3	46	11	60

В годы войны была предоставлена, насколько известно, почти полная свобода промысла для пропитания, в том числе по ловле рыбы. Вместе с тем, в условиях крайне тяжелого труда с одними только женщинами, стариками и детьми на селе, при полном изъятии из сельхозпредприятий вырабатываемой ими продукции дело

нередко доходило до голодной смерти даже в Сибири. Известны случаи добровольного ухода молодых парней на фронт намного раньше срока призыва по чисто экономическим соображениям (на фронте кормили).

Германия еще с 1939 г. и, тем более с 1941 г., привлекала в свою промышленность большое число военнопленных и перемещенных лиц. Из других стран в Германии работало более 11 млн чел.

В промышленности СССР широко привлекался труд женщин и подростков. Рабочий день был увеличен до 10-12 часов. Труд военнопленных стал широко использоваться только в самом конце войны и после нее.

Сокращение валовой продукции промышленности и национального дохода в 1945 г. обусловлено эффектом ожидания скорой победы и ее наступлением. Имели место эффекты структурной перестройки экономики, как и в других странах (например, США) в конце войны. С 1944 г. началась перестройка промышленности СССР с военного производства.

Уровень промышленности производства в 1944 г. был даже выше довоенного. При этом произошли грандиозные структурные изменения в экономике: объем производства военной промышленной продукции в 1944 г. в три раза превышал уровень 1940 г.

Существенной была экономическая помощь союзников, особенно с 1943 г. Их поставки за годы войны составили около 16% по танкам, около 25 % по самолетам, полученных за все годы войны Советской армией (см. табл. 21).

Таблица 21

Поставки по Ленд-лизу за годы войны

Показатель	Количество, шт.	Доля в % от общего объема поставок
Танки	12,700	16
Самолеты	21,150	25
Зенитные орудия	8800	18
Автомобили	427000	66
Грузовые	376000	-
Джипы	51000	-
Боевые корабли	281	32
Паровозы	2000	42

Особенно значимым было количество поставленных автомобилей, которое в два раза превысило количество автомобилей, произведенных за годы войны в СССР. Наша страна получила от союзников большое количество полевых телефонов, колючей проволоки, обуви, тканей и различных видов продовольствия. Эта помощь неофициально рассматривалась как «компенсация» союзников за длительное откладывание открытия второго фронта.

Не умаляя значения военных побед СССР надо отметить огромную роль экономических побед. К началу 1942 года объемы промышленного производства, в том числе очень важные в военном отношении виды промышленной продукции сократились в разы. Но уже с первой половины 1942 года начинается рост промышленного производства (по отношению к концу 1941 года). При этом до осени

1942 года продолжается крупномасштабная эвакуация промышленности. Самым трудным в экономическом отношении был 1942 год, когда объемы промышленное производство отдельных видов продукции сократились многократно (см. табл. 22). И в этих условиях экономика СССР смогла создать военный потенциал для проведения успешной боевой операции, ставшей переломом всей войны - Сталинградской битвы.

Таблица 22

**Объемы производства промышленной продукции
В СССР, млн. тонн в год**

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Чугун	14,9	13,8	4,8	5,6	7,3	8,8
Сталь	18,3	17,9	8,1	8,5	10,9	12,3
Прокат	13,1	12,6	5,4	5,7	7,9	8,5
Уголь	165,9	151,4	75,5	91,1	121,5	149,3
Донбасс	85,5	66,0	3,8	4,1	20,3	36,9
Нефть	31,1	33,0	22,0	17,9	18,2	19,4
УССР, АзССР, Сев. Кавказ	27,2	28,7	17,8	13,5	13,4	13,7
др. районы	3,9	4,3	4,2	4,4	4,8	5,7
Электроэнергия, (млрд. кВт. ч.)	48,3	46,6	29,1	32,3	39,2	43,3

Можно выделить следующие факторы успехов экономики СССР в годы Великой Отечественной войны.

1. Победа в войне была бы невозможна без грандиозных достижений в годы довоенных пятилеток в создании современной индустрии, в развитии образования и социальном преобразовании всего общества. В период войны и при подготовке к ней ярко проявились преимущества плановой, директивно управляемой экономики.

2. Патриотический подъем. Необычайный взлет моральной заинтересованности. Необычайная сплоченность широких масс. «Все для фронта, все для победы!» – это был реально действующий лозунг.

3. Высокая дисциплина труда, поддерживаемая жесткими наказаниями за нарушение трудовой дисциплины.

4. Умелое руководство центральных плановых и хозяйственных органов, отраслевых наркоматов (их оперативное взаимодействие), инженерно-технических и партийных работников предприятий, эффективное руководство обкомов партии.

5. Использование облегченных, временных схем для ускоренного ввода многих объектов, что было хорошо для военного времени. После войны потребовались дополнительные затраты.

6. Улучшение организации производства. Широкое внедрение поточковой системы производства. Переход к конвейерным системам. Удалось сильно увеличить выработку на одного работающего и снизить себестоимость продукции.

7. Высокая технологичность, простота в изготовлении многих видов военной продукции. Возможность организации поточкового производства изделий мало-

квалифицированными работниками была одним из требований к военной продукции еще с довоенного периода.

8. Увеличение продолжительности рабочего дня до 11–12 часов и, порой, (в сельском хозяйстве, на некоторых промышленных предприятиях) до 16 часов без выходных дней.

9. Увеличение численности персонала в стратегических отраслях, в том числе за счет привлечения подростков и женщин (в Германии женщины не встали к станкам, их не мобилизовывали).

10. Созданный в довоенный период промышленный потенциал, сильный инженерно-технический и партийный аппарат, сформированные в довоенные годы, эффективная система подготовки кадров, созданная в годы первых пятилеток база для развертывания промышленности в восточных районах страны, металлургическая промышленность Урала и Кузбасса.

МИФЫ О ВОЙНЕ

1. Представленные здесь характеристики экономики СССР в годы войны в период подготовки к ней не претендуют на полноту. Необходимо отметить, что в советский период в исторических работах советская экономика представлялась в несколько приукрашенном виде. Хотя при этом, дабы оправдать катастрофу начала войны, часто приводились несколько заниженные данные об военно-экономическом потенциале СССР к ее началу. Некоторые экономические аспекты войны представлены тенденциозно. Так, до 90-х годов в советской исторической науке преуменьшалась роль поставок в годы войны товаров народного потребления и вооружения из США и Англии.

В последние десятилетия появилось ряд разнонаправленных работ по истории Великой Отечественной войны. Но и они порой также тенденциозны (написаны под какие-то априорные идеи) и не покрывают всех аспектов в изучении экономики СССР этого периода.

В частности, на мой взгляд не полностью раскрыта тема организации армии, в стимулировании результативности деятельности военнослужащих. Почти совсем не раскрыта тема организации жизнедеятельности населения на оккупированных территориях.

2. Длительное время искаженное представление давалось о людских потерях. Еще к началу 60-х годов советские потери оценивались в 7 миллионов убитыми. При этом как-то не четко, но оговаривалось, что это только погибшие на фронтах. Затем эти цифры возросли до 14 миллионов. И уже в конце 60-х годов давалась цифра погибших в 21 миллион человек. Поэтому в лекции Б.П. Орлова приводилась цифра «более 20 миллионов погибших». В настоящее время утвердилась цифра в 26,6 миллионов погибших, среди которых 8,7 военнослужащих [8]. Поскольку считается, что во Вторую Мировую войну погибло всего около 50 миллионов человек, то получается, что более половины всех погибших были граждане СССР.

После войны в СССР осталось огромное количество (исчисляемое, очевидно, миллионами) инвалидов. Огромное количество было детей-сирот, одиноких женщин. И все это социальное наследие войны проявляется до настоящего времени.

Колоссальные потери Первой мировой и Гражданской войн, голода начала 20-х, голода начала 30-х годов, массовых репрессий 30-х начала 40-х годов, потери в Великой Отечественной войне, голод и репрессии конца 40-х годов. Наконец большие людские потери от "перестройки" 90-х годов. Все это в совокупности стало мощным ударом по генотипу нации, по народам составлявшем Российскую империю.

Маленький, но показательный пример. В годы войны с эвенкийских поселков на севере Байкала было призвано в армию около двадцати мужчин. Больше половины из них не вернулось домой. И это был смертельный удар по хрупкой эвенкийской цивилизации на севере Байкала.

3. Любая история обрастает мифами. В изложении современных средств массовой информации и в изображениях многочисленных фильмов представляется несколько искаженная картина роли разных стран в победе во Второй Мировой войне. О решающей роли СССР в победе во II-ой Мировой войне стран антигитлеровской коалиции свидетельствует такой факт [27, с. 364]. К осени 1942 г. против англичан в Северной Африке действовало 4 немецких и 11 итальянских дивизий. Против СССР в то же время действовало 266 дивизий, из которых 193 были немецкими.

Согласно приведенным выше цифрам из монографии [29], осенью 1942 г. на стороне Германии воевало 73 не немецкие дивизии, т.е. более 25% дивизий, воевавших против СССР. В. Кожевников [30] приводит такие данные, характеризующие роль стран-сателлитов Германии в прямых военных действиях против СССР. Из 3 млн 770 тыс. военнопленных за все годы войны германцы (немцы и австрийцы) составляли 2550 тыс. чел. При этом 767 тыс. чел. принадлежали к другим объявившим СССР войну странам (венгры, румыны, итальянцы, финны, словаки). Более 450 тыс. чел. составляли военнопленные европейских наций, не объявлявших войну СССР.

4. В книге Хоскинга [27], когда говорится об экономической помощи СССР от союзников, наряду с США и Англией почему-то называется и Франция. Конечно, экономика обеих частей Франции, непосредственно оккупированной немцами и управляемой марионеточным французским правительством, работала на фашистскую Германию. Франция никак не могла оказывать экономическую помощь СССР.

5. Активно насаждаемым мифом является отождествление советского строя, коммунистического движения и фашистского режима. Хорошо известно, что фашизм зародился (и вполне управляемо) именно в целях противостояния коммунистическому и социал-демократическому движениям. При этом специально была использована близкая социальная риторика и символика (красный флаг, название - национал-социалистическая немецкая рабочая партия), чтобы перетянуть голоса избирателей от левых движений. Этот прием создания внешне похожих на «народные» движений и партий с игрой на «национальных струнах» очень активно применяется до сих пор в разных странах. И совсем не случайно в настоящее время из исторической памяти стирается тот факт, что ядро движений сопротивления в европейских странах составили именно левые партии, особенно коммунисты.

6. Одним из мифов в войне является широко распространенное объяснение особой жестокости нацистов к пленным советским солдатам и офицерам тем, что советское правительство не подписало Женевскую конвенцию о военнопленных. Даже вполне объективной книге Д. Хоскинга утверждается, что Красный Крест не имел возможности по этой причине пересылать советским военнопленным письма и посылки из дома [27, с. 296]. Можно подумать, что иначе бы Красный Крест имел такую возможность.

7. Активно развиваемым в последние десятилетия мифом являются утверждения об какой-то особой жестокости советских военнослужащих к мирным жителям на завоеванных советской армией территории Европы. Дело доходит даже до анекдотических ситуаций. Так в одном из фильмов посвященных оккупации немцами Франции пожилая француженка рассуждала о том что вели себя немцы вполне цивилизовано, "не то что эти русские". Немцы по ее воспоминаниям всегда расплачивались деньгами за продукты, которые забирали у французов. Правда она не уточняла, что это были специально напечатанные в Германии деньги для таких случаев. А вот русских-то она зачем так негативно помянула. Русские не воевали во Франции во Второй мировой войне. А вот как раз французы воевали на территории России. И не только на стороне СССР, как известные летчики "Нормандии - Неман", но и в еще большем количестве против СССР на стороне гитлеровской Германии.

V. ЗАМЕЧАНИЯ

1. Основная часть таблиц взята из лекций или публикаций Б.П. Орлова. Таблицы 3, 4, 10 – 15 взяты непосредственно из конспекта лекций Б.П. Орлова по экономической истории СССР. Таблицы 6,7 имеются в лекциях Бориса Павловича. Они соответствуют данным, приведенным в книге А.А. Барсова [14]. Таблица 10 взята из статьи Б.П. Орлова [15]. В этой статье также опубликованы данные, приведенные в табл. 12 (кроме показателей себестоимости промышленной продукции и объема капиталовложений).

Таблицы 8 и 9 были построены на основе данных из статистических сборников [16, 17]. Сама идея расчета суммарной тягловой силы в сельском хозяйстве, реализованная в табл. 9, была предложена мне Юрием Петровичем Вороновым.

2. Более сложная ситуация с достоверностью данных. Используемые стоимостные показатели (национальный доход, валовая продукция отраслей народного хозяйства) очень неточны и их трудно уточнить, начиная с периода II-ой пятилетки. Об уровне возможных расхождений в оценках роста стоимостных показателей свидетельствует такой пример. По официальным общепринятым данным рост национального дохода в СССР за пять лет с 1928 по 1932 гг. составил более, чем 1,8 раза. По расчетам А.А. Барсова рост был несколько скромнее – в 1,6 раза. Борис Павлович с уважением относился к результатам расчетов Барсова (он ссылался на них в своих публикациях и считал их более точными).

Необходимо отметить, что Борис Павлович Орлов в своих лекциях, конечно, был обязан придерживаться только опубликованных сведений или данных, полученных из официальных источников (в т.ч. госархивов). Результаты объективной переоценки экономического роста СССР имеются в книге Г.И. Ханина, опублико-

ванной в 1991 г. [18], базирующейся на выполненных им ранее исследованиях. В книге Ханина [19] приводятся результаты и обсуждения альтернативных официальной советской статистике оценок экономического роста СССР зарубежными учеными. Некоторые из этих оценок сильно отличаются от приводимых здесь.

Есть несколько причин расхождения в расчетах экономических показателей.

Во-первых, используемые методики расчета (этот вопрос подробно обсуждался в [20]). Особенно сильно такие расхождения проявляются в период бурных структурных изменений. Примером может служить падение экономики России в начале 90-х годов. Так, сначала на основе действовавшей методики Госкомстат России показал, что ВВП в 1994 г. сократился на 60% от уровня 1990 г. Вскоре, после смены методики расчетов Госкомстатом было показано, что сокращение составило 40%. За счет смены методики при одних и тех же исходных данных получили расхождения в оценках относительного уровня ВВП в 1,5 раза.

Весь период индустриализации (особенно I-ая пятилетка) характеризовался сильными структурными изменениями Российской экономики. От выбора методов расчета, конечно, очень сильно зависела в тот период итоговая цифра агрегированных экономических показателей. Различные результаты расчетов, особенно получаемых разными независимыми организациями, могли быть очень ценной информацией для правильного представления о происходящих экономических процессах. Увы, уже с начала 30-х годов такие независимые параллельные исследования в России стали невозможны. Вплоть до настоящего времени органы власти используют только такие статистические данные о происходящих экономических процессах, которые в угоду им дают зависящие от них органы государственной статистики.

Во-вторых, известно, что значения стоимостных агрегированных показателей даже «в неизменных ценах» сильно зависят от происходящих инфляционных процессов. Новые виды продукции обычно оцениваются по ценам на момент их появления. Существуют способы элиминирования этого фактора. Для их применения необходимы статистические наблюдения и исследования инфляционных процессов. К сожалению, эти наблюдения и исследования в начале 30-х годов были практически полностью свернуты в России. Вместе с тем, весь довоенный период в СССР были довольно высокие темпы инфляции, что отражают данные табл. 23 из статьи Б.П. Орлова [15]. Так, за годы первой пятилетки уровень цен в «планируемой» торговле (т.е. с назначаемыми государством ценами) вырос более, чем в 2,5 раза. При этом резко обострился дефицит товаров (он начался в 1926 г.), который привел к карточной системе распределения продуктов, существовавшей с 1929 по 1935 гг. В следующий раз карточная система вводилась в годы войны и существовала с 1941 по 1947 гг. При дефиците товаров и особенно при карточном распределении товаров, индексы цен не могут служить надежным измерителем темпа инфляции.

Наконец, третья возможная причина расхождения результатов расчетов экономических показателей – их сознательное тенденциозное искажение.

Таблица 23

**Прирост розничных цен и заработной платы
в I-ой и II-ой пятилетках, в % («ЭКО», 1987г. № 11)**

Показатель	1928-1932 гг.		1933-1937 гг.	
	план	факт	план	факт
Индекс цен в планируемой торговле	-22	155	-35	110
Средняя заработная плата	38	126	25	114
фонд заработной платы	нет св.	нет св.	55	150
денежная масса в обращении	нет св.	около 230	нет св.	около 100

3. Борис Павлович никогда не считал публикуемые в СССР экономические данные точными, хорошо понимал их тенденциозность. Одна из статей Бориса Павловича была посвящена теме искажения экономической информации в СССР [21]. Он писал, что представление заведомо неверных данных стало обыденным, широко распространенным явлением. В качестве первого примера намеренного искажения экономических данных он приводит результаты выполнения I-ой пятилетки. С подачи Сталина еще до публикации отчетных статистических данных утвердилось официальное мнение об успешном выполнении I-ой пятилетки за 4 года и 3 месяца, то есть к концу 1932 г.

Спасая ситуацию, Центральное управление народнохозяйственного учета (ЦУНХУ, сменившее в то время ЦСУ СССР) пошло на фальсификацию данных. В частности, было сообщено о приросте за 1928-1932 гг. национального дохода на 82%. Это в точности совпадало с заданием «отправного» варианта плана I-ой пятилетки. Правда эта цифра была далека от значения роста национального дохода по заданию принятого в качестве директивы «оптимального» варианта. Причем не сложно было, если задуматься, понять, что за дополнительные 3 месяца к 4-м годам никак не мог быть обеспечен прирост национального дохода на 103% при приросте за 4 года на 82%. Тем не менее, опубликованная цифра прироста национального дохода за 4 года считалась достаточным основанием для утверждения о выполнении пятилетнего плана за 4 года и 3 месяца.

С тех пор приведенная выше официальная цифра роста национального дохода за 4 года и 3 месяца многократно повторялась в советских публикациях. Хотя уже в 60-х и 70-х годах прошлого века были отдельные публикации советских экономистов с более объективными оценками экономического роста СССР в годы первой пятилетки. К таким работам относятся опубликованные в 1969 году книги Александра Александровича Барсова «Баланс стоимости обмена между городом и деревней» [14] и Альберта Львовича Вайнштейна «Народный доход России и СССР» [22]. Исследования Барсова опирались на изданные в 1932 г. ЦУНХУ СССР «Материалы по балансу народного хозяйства СССР за 1928, 1929 и 1930 гг.» [23]. Фактически эти «Материалы ...» содержали в почти завершённом виде данные за 1931 г. (мне довелось их изучать в библиотеке имени В.И. Ленина в Москве в 1971 г., где они, надеюсь, находятся и в настоящее время). А.А. Барсов опирался на методологию «Материалов ...» по имевшимся статистическим данным реконструировал экономическую ситуацию 1932 г.

В табл. 24 представлено 5 вариантов расчета роста национального дохода СССР за 1928 – 1932 гг. В первой строке приведены объемы произведенного национального дохода по годам согласно официальным данным ЦУНХУ при Госплане СССР.

Таблица 24

Национальный доход СССР в неизменных ценах (млн. руб.)

Источник	годы					Рост за 4 года в %
	1928	1929	1930	1931	1932	
Госплан СССР в ценах 1926/27 гг.	25	28,4	35	40,9	45,5	182
Данные из книги А.А. Барсова						
вариант I	25,0	27,4	32,4	36,4	40,1	160,3
вариант II	25,2	27,9	33,1	37,0	40,1	159,1
«Материалы по балансу...» в ценах 1928 г.						
вариант I	26,2	29,1	34,6	39,6	40,1	153
вариант II	25,7	28,4	33,8	37,9	40,1	156

Во второй и третьей строках табл. 17 приведены данные А.А. Барсова об объемах национального дохода с 1928 по 1932 гг. в неизменных ценах. Для варианта I его расчетов в книге [14, с. 91] приведена неточная цифра полученного прироста за 4 года (62%), которая иногда приводилась и в других публикациях со ссылкой на А.А. Барсова (в т.ч. в лекциях и некоторых статьях Б.П. Орлова). На самом деле прирост составляет 60,3%, в чем несложно убедиться. Это чисто арифметическая ошибка. Близкое значение прироста (59,1%) имеем по второму варианту расчетов А.А. Барсова.

В своих расчетах А.А. Барсов использовал спорный прием. Для 1932 г. им был рассчитан произведенный национальный доход, в то время как для 1928-1931 гг. он использовал показатель более близкий к потребленному национальному доходу. Если для 1928-1931 гг. взять данные, то по двум вариантам расчета произведенного национального дохода из «Материалов по балансу», то получим цифры, приведенные в двух последних строках табл. 24. Согласно этим данным прирост национального дохода за 4 года составил 53-56 %.

Если сопоставлять объем национального дохода 1932 г. не с 1928 годом, а с 1927/28 хозяйственным годом, то по официальным данным получим рост не на 82%, а на 85%, то есть «перевыполнение» в 1932 г. отправного варианта плана на 2,5%. При этом будет недовыполнение «оптимального» варианта плана на 8,5% (табл. 25).

Таблица 25

Выполнение I-го пятилетнего плана по отдельным показателям

Показатель	Задание на 1932/33 гг.		Факт 1932 г.	Выполнение в %	
	отправ- прав- ной	опти- мальный		отправ- прав- ной	опти- мальный
Национальный доход млрд руб. в ценах 1926/27 гг.	44,4	50	45,5	102,5	91,5
Валовая продукция промышленности млрд руб. в ценах 1926/27 гг.	38	43	43,5	113,7	101,1
уголь млн т.	68	75	65	95	85
нефть млн т	18,5	20,8	21,4	115	103
электроэнергия млрд кВт.ч	17	22	13,5	79	60
железная руда, млн т.	15	19	12	80	62
чугун млн т.	8	10	6	75	60
сталь млн т.	8	10,4	5,9	70	57
прокат млн т.	6	8	4,5	75	60
медь рафинированная млн т.	65	85	45	70	53
цемент млн т.	5,4	6,3	3,5	64	55
тракторы, тыс. шт.	50	55	50,5	101	91
паровозы шт.	700	825	827	118,2	100,3
товарные вагоны, тыс. шт.	12	12,6	15,2	126,8	120,9
хлопчатобумажные ткани, млрд м.	4,36	4,7	2,7	60	57
обувь кожаная, млн пар	125	145	89,9	72	60
сахар-песок, млн т.	2,23	2,6	0,8	35	32
валовая продукция сельского хозяйства млрд руб. в ценах 1926/28 гг.	20,5	22,6	13	66,3	61,6
в т.ч. земледелие	13	14,5	10	71	68

животноводство	7,5	8,1	3,3	44	41
сбор зерновых млн т.	99,66	108,75	69,9	70	66
товарная продукция зерновых, млн т.	17	19,6	20,3	118	104

Если обратиться к более детальному рассмотрению итогов I-ой пятилетки, то из официальных данных увидим, что по стоимостным показателям из двух самых крупных секторов экономики (промышленность и сельское хозяйство) успешное выполнение планов имела только промышленность. По валовой продукции промышленности в неизменных ценах по официальным данным был перевыполнен в 1932 г. не только отправной, но даже и оптимальный вариант плана. Вместе с тем, при рассмотрении выполнения пятилетнего плана по видам промышленной продукции можем убедиться в спорности утверждения о его успешном выполнении и в этой отрасли. По многим видам промышленной продукции, особенно легкой промышленности, производящей предметы потребления населения, план был сильнее невыполнен (табл. 25).

По валовой продукции сельского хозяйства по обоим вариантам пятилетний план в 1932 г. был невыполнен более чем на треть даже по официальным данным. Особенно сильно (более чем наполовину) не выполнен пятилетний план по валовой продукции животноводства. Представленные в табл. 18 показатели выполнения плана по сельскому хозяйству в какой-то мере поясняют смысл и трагедию активно проводившейся «коллективизации». Если отправной вариант плана по сбору зерновых оказался невыполненным на 30%, то план по товарной продукции зерновых оказался перевыполненным почти на 20%.

В периоды бурных изменений структуры экономики расхождение в расчетах макроэкономических показателей в зависимости от используемой методики неизбежны. В таких случаях особо важен структурный анализ, опирающийся на натуральные показатели. Приведенные в табл. 18 данные о выполнении пятилетнего плана по натуральным показателям свидетельствуют о том, что пятилетний план не только в «оптимальном», но и в отправном варианте нельзя считать выполненным в 1932 г. по черной металлургии, цветной металлургии, топливной промышленности, по промышленности строительных материалов и т.д. Особенно сильным невыполнением было в производстве предметов потребления населения. Колоссальное невыполнение было по основным видам сельскохозяйственной продукции. Поэтому можно уверенно говорить, что утверждение об успешном выполнении первой пятилетки за 4 года и 3 месяца заведомо являлось неправдой, не выдерживающей никакой критики.

Долгое время, вплоть до конца 80-х годов, оспаривать это, как и многое другое в нашей истории, было невозможно и чревато негативными последствиями. С 90-х годов ситуация изменилась. Теперь можно писать объективно об экономической истории СССР. Любопытно, что и до сих пор тезис об успешном досрочном выполнении первой пятилетки плана все еще в ходу. В 2007 году Институт экономики РАН выпустил книгу «Экономическая история СССР» под редакцией академика Л.И. Абалкина [24]. Многие очерки, представленные в этой книге, содержат очень интересные материалы. Вместе с тем, в статье М.В. Иванченко «Становление и реформирование экономики России и СССР» читаем по поводу итогов пер-

вой пятилетки: «Задания пятилетнего плана были выполнены за 4 года и 3 месяца» [24, с. 36]. В статье И.В. Караваева «Эволюция теории и практики социалистической индустриализации» читаем «Первый пятилетний план (1929-1932 гг.) был досрочно выполнен к началу 1933 г. за четыре года и три месяца» [24, с. 107]. Как велика вера даже у современных ученых-экономистов в абсолютную правоту Сталина вопреки всем фактам!

4. Конечно, искажение информации в сторону превышения достижений СССР ни в коем случае не должно использоваться для другого искажения в сторону преуменьшения этих достижений. В первой пятилетке был действительно заложен фундамент советской индустрии, позволивший достичь в конечном итоге победы над фашистской Германией. Например, если к началу I-ой пятилетки в СССР было 64 домны, то к началу 1932 г. их было 103, к началу 1934 г. – 109. Это несколько меньше, чем по пятилетнему плану (115 домен), но, безусловно, прирост колоссальный. Если к началу первой пятилетки в СССР было 185 мартеновских печей, то к началу 1932 г их было уже 268, к началу 1934 г. – 291, что намного больше, чем по пятилетнему плану (237 печей). Причем новые печи были более эффективными.

5. С конца 80-х годов в СССР и России публикуются работы по экономической истории СССР, объективно ее излагающие. Среди них статьи Б.П. Орлова [13, 14, 23], работы Г.И. Ханина (например, [18, 19]). Вышли общеисторические работы, в частности, перевод книги Дж. Хоскинга [27] и вузовские учебники [13, 28].ркур

6. На основе данных табл. 10 можно оценить удельные веса роста численности работающих (экстенсивного фактора развития) и роста производительности труда (фактора интенсивного развития) в росте объемов промышленного производства в годы I-ой и II-ой пятилеток. Для этого следует воспользоваться логарифмическим методом вычисления удельных весов индексов-факторов в их произведении. Теоретическое обоснование этого метода дано в [31].

В табл. 26 представлены исходные данные и результаты расчета вклада роста численности работающих и роста производительности труда в рост валовой продукции промышленности СССР за годы I-ой и II-ой пятилеток.

Согласно полученным результатам практически весь прирост промышленной продукции (93%) следует в I-ой пятилетке отнести к росту численности работающих. Во II-ой пятилетке картина получилась существенно иная: большая часть прироста (65%) относится к вкладу роста производительности труда.

Таблица 26

**Вклады роста численности работающих и производительности труда в
возрастание промышленного производства СССР в годы I-ой и II-ой пятиле-
ток**

Показатели	1932г. к 1928 г.	1937 г. к 1932 г.
Темпы роста:		
валовой продукции		
промышленности	2,02	2,20
численности работающих	1,92	1,32
производительности труда	1,05	1,67
Удельные веса в росте промышлен- ной продукции:		
численности работающих	0,93	0,38
производительность труда	0,07	0,65

В годы II-ой и III-ей пятилеток качественно изменилось развитие промышленности СССР и по другим показателям. Если в I-ой пятилетке создание новых мощностей осуществлялось в решающей степени за счет импорта, то со II-ой пятилетки доля импорта резко сократилась и, более того, СССР стал крупным экспортером промышленной продукции. Резко возросло количество вводимых новых крупных предприятий промышленности.

БОРИС ПАВЛОВИЧ ОРЛОВ

21 марта 2012 года исполнилось 90 лет со дня рождения профессора, доктора экономических наук Бориса Павловича Орлова – известного учёного, внёсшего огромный вклад в развитие экономических исследований в Сибири, в создание Института экономики и организации промышленного производства СО РАН и Экономического факультета Новосибирского государственного университета. Он был одним из тех немногих, благодаря которым можно считать, что экономическая наука в России сохранилась.

Борис Павлович Орлов, участник Великой Отечественной войны, гвардии сержант 340 гвардейского танкового полка. После окончания Института Полиграфической промышленности был призван армию и с июля 1943 г. по октябрь 1945 г. воевал на первом Белорусском фронте. Боевые награды: Орден Великой Отечественной войны первой степени, медали «За боевые заслуги», «За победу над фашистской Германией».

После демобилизации Б.П. Орлов поступил в аспирантуру Московского Государственного экономического института (ныне Финансово-экономическая академия им. Г.В.Плеханова), успешно закончил её защитой диссертации. Экономическая история СССР стала для него предметом всей научной и научно-педагогической деятельности. В 50-е годы Б.П. Орлов был преподавателем политической экономии у будущих организаторов экономико-математических исследований в Сибири, среди которых были и будущие академики А.Г. Аганбегян, А.Г. Гранберг.

В 1962 г. приехал с семьей в Новосибирский Академгородок, в Институт экономики СО АН СССР, где возглавил сектор уровня жизни населения Сибири. В 1964 г. защитил докторскую диссертацию по истории развития железнодорожного транспорта СССР и стал заместителем директора по науке. Человек исключительной эрудиции Б.П. Орлов был активным сторонником развития количественных методов экономического анализа, способствовал становлению исследований по экономико-математическому моделированию. В 1967 г. в связи с 10-летием СО АН СССР награжден орденом «Знак Почета» за заслуги в создании Сибирского Отделения Академии наук СССР.

Б.П. Орлов много лет был редактором журнала Известия СО АН СССР (серия общественных наук), Был одним из основателей, заместителем главного редактора журнала «ЭКО». Автор многих интересных научных работ по экономической истории, актуальным вопросам советской экономики, проблемам освоения и развития Сибири. Много сил уделял изучению феномена XX века (по образному выражению Бориса Павловича) – Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, процессам и проблемам его формирования.

Яркая образная речь, оригинальные идеи, доступность изложения, мягкая ирония и ненавязчивый демократизм Б.П. Орлова привлекали к нему крупных ученых и руководителей высокого ранга, аспирантов и студентов. Он был активным участником выездных «круглых столов» «ЭКО» в Новом Уренгое, на Ямбурге в начале 80-х годов, выездных сессий Научного Совета по проблемам формирования Западно-Сибирского нефтегазового комплекса в Нижневартовске, где министры отраслей промышленности, генеральные директора производственных объединений, инженеры и строители неформально обсуждали хозяйственные, организационные и социальные проблемы.

Профессор Борис Павлович Орлов был деканом экономического факультета Новосибирского государственного университета с 1967 по 1972 гг. (фактически с момента выделения специальности «Экономическая кибернетика» в самостоятельный Экономический факультет НГУ). Борис Павлович был просветитель по призванию. С первых лет организации учебной специальности «экономическая кибернетика» еще на Гуманитарном факультете НГУ он читал курс по экономической истории СССР. В этом курсе он учил студентов анализу процессов разви-

тия народного хозяйства, воспитывал независимость в мышлении, обучал критическому подходу к оценке социальных, политических и экономических результатов плановой и управленческой деятельности органов власти.

Научная, редакторская и преподавательская деятельность Бориса Павловича пришлась на непростой период в нашей стране, когда можно было представлять только в приукрашенном виде экономическую историю СССР и положение дел в нашей экономике. Когда учёные - экономисты не могли себе позволить выйти за рамки установленных догматических положений, были обязаны пользоваться крайне ограниченными, порой сильно приукрашивающими действительность статистическими сведениями. Борис Павлович как – то умудрялся и в этих условиях давать максимально объективную трактовку событий. Правда, после каждой лекции по экономической истории СССР он тщательно стирал с доски написанное, хотя приводил на ней только полученные из официальных источников данные. Несмотря на неоднократные просьбы студентов, он так и не издал свои лекции по экономической истории. Мы, будучи студентами, не понимали, что в те времена это было невозможно сделать, не испортив суть самих лекций.

Кроме публичных лекций огромную роль в «передаче знаний» имели частные беседы с Борисом Павловичем, в которых он рассказывал о многих известных ему фактах из экономической и политической истории России. Надо сказать, что такое «образование на дому» было изначально в традициях Сибирского отделения АН СССР.

Борис Павлович в качестве одной из коренных проблем советской экономики считал «чрезмерный оптимизм» - приукрашивание возможностей при принятии планов и приукрашивание действительности при описании результатов. Это вело к обострению диспропорции в народном хозяйстве, к неэффективному использованию ресурсов. Можно считать, что именно нежелание замечать, обсуждать и решать навалившиеся проблемы советской экономики партийно – правительственным руководством и стало главной причиной краха системы.

Важным примером чёткости жизненной позиции Бориса Павловича является случай, произошедший в 1970 – м году на заседании партийной организации Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. Слушалось «дело» преподавателя экономического факультета НГУ Ханина Гирша Ицыковича (кстати, беспартийного и работавшего только в НГУ, но по правилам тех лет такие события являлись нормальными). Под руководством Ханина Г.И. была создано Научное студенческое общество Экономического факультета, которое выпускало стенную газету. В статьях газеты студенты на основе опубликованных официальных данных анализировали происходящие в экономике процессы, выполнение годовых и пятилетних планов, проблемы народного хозяйства. Кстати, авторами статей были теперь уже известные экономисты. Надо ли говорить, насколько был полезен для будущих специалистов, учёных накапливаемый таким образом опыт экономического анализа, работа со статистическими данными ... И, конечно же, подготовка таких критически и аналитически мыслящих экономистов была очень полезной для нашей страны. Увы, кому-то представилось, что эта деятельность вредна.

И вот, перед руководством партийной организации института стоит задача заклеить Ханина за его нестандартную деятельность. Всё идёт по известному

сценарию – каждый последующий выступающий пытается найти всё более сильные слова для осуждения ... И вот слово берёт Борис Павлович. Он высказывает очень простую мысль. Раз речь идёт о научных работах студентов, то давайте к ним относиться с мерками научной работы. Какие у нас есть замечания к этим научным работам?

А вот замечаний – то и не оказалось. Собрание «сдулось»! А Ханина уволили позже уже другим способом, но это другая история.

В 70-80-е годы в системе общества «Знание» весьма широко практиковались лекции по популяризации науки в трудовых коллективах на заводах, в селах и научно-технических проектных институтах. Б.П. Орлов был желанным лектором, исключительно благожелательным собеседником. Со своими лекциями он побывал в самых труднодоступных уголках Советского Союза, приезжал к северным авиаторам Тюмени, рыбакам Камчатки и Дальнего Востока. Можно сказать без преувеличения, он побывал на всех крупных стройках Сибири: в городах Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, в Братске, на стройках Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса...

Одно из его выступлений по неофициальному приглашению в узком кругу, в котором он рассказывал о серьёзных экономических проблемах СССР, послужило поводом для снятия его с должности декана экономического факультета. Нашелся осведомитель, который постарался сообщить (информация об этом дошла до ЦК КПСС) о высказываниях новосибирского профессора, не совпадающих с официальным радужным представлением дел в экономике. От этого, конечно, положение дел в народном хозяйстве не стало лучше.

Фундаментальное значение для развития экономики и экономической науки Сибири имела вышедшая в 1974 году в Сибирском отделении издательства «Наука» коллективная монография «Экономические проблемы развития Сибири», ответственным редактором которой был Б.П. Орлов. В этой книге им были написаны разделы, содержащие интересный научный материал по истории экономического развития Сибири, по методологии планирования этого развития (совместно с А.Г. Аганбегяном), по применению программно - целевого подхода к освоению новых территорий Сибири (совместно с А.П. Дубновым и А.А. Кином). Результаты этих исследований могут быть очень полезны в настоящее время для возрождения прерванного развития Сибири.

В том же 1974 году вышла в издательстве «Мысль» замечательная научно – популярная книга Б.П. Орлова «Сибирь сегодня: проблемы и решения». В ней Борис Павлович даёт описание (в том числе базирующееся на материалах своих многочисленных поездок) широкой панорамы экономического потенциала Сибири, истории её развития. Большими, но верными мазками он в этой книге описывает колоссальные (порой на грани с научной фантастикой) перспективы этого богатого края. При этом даётся широкая и глубокая (хотя и на общедоступном уровне) панорама осуществляемых в Сибирском отделении АН СССР научных исследований и перспектив их будущего приложения в экономике Сибири. Любой, кто захочет серьёзно познакомиться с Сибирью (журналист, писатель, учёный, любознательный молодой человек), обязательно должен прочесть эту книгу Бориса Павловича.

Отличительной особенностью школы Б.П. Орлова в развитии методологии региональных исследований является опора на ретроспективный анализ фактической динамики социально-экономических процессов и эволюции структурных сдвигов в экономике регионов под воздействием экономических и политических решений государства. В качестве меры эффективности управленческих решений в районах нового хозяйственного освоения Б.П. Орлов предлагал использовать количественные оценки экономических и социальных потерь в регионах и национальной экономике вследствие проявившейся диспропорциональной структуры хозяйства.

Для многих он был настоящим учителем. Любимый декан и преподаватель. Его знали, уважали и почитали не только все студенты факультета. Он знал в лицо, по имени и фамилии всех студентов, относился к ним всегда с отеческой теплотой и неизменной доброжелательностью. При этом сохранял должную для декана требовательность и принципиальность. Он высоко ценил в студентах стремление к знаниям, в коллегах – профессионализм и эрудицию.

Конспекты лекций Б.П. Орлова его ученики, студенты уже трех десятилетий экономического факультета НГУ, хранят не только как раритет, но и как кладезь знаний.

*В.Н. Харитонова
В.И. Зоркальцев*

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вознесенский Н.А. Военная экономика СССР в период Отечественной войны. М.: Госполитиздат, 1947. 74 с.
2. Чадаев А.Е. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.). М.: 1988, 145 с.
3. Зоркальцев В.И. Экономика СССР и Великая Отечественная Война – Иркутск, ИСЭМ СО РАН, 2009 год-36 с.
4. Зоркальцев В.И., Харитонова В.Н. К юбилею Б. П. Орлова – ученого и учителя. // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 2, - С.284-291.
5. Зоркальцев В.И., Харитонова В.Н. Борис Павлович Орлов – экономист и историк. // Наука Сибири. – 2012. №12 (2847).
6. Неру Д. Взгляд на всемирную историю. Т. 2. – М.: Прогресс, 1989 г.
7. Зоркальцев В.И., Солонина З.В. Кризис российской экономики 1914-1921 гг., аналогии с кризисом 90-х годов // ЭКО, 2000. – №9.
8. Кривошеев Г.Ф., Андроников В.М., Буриков П.Д., Гуркин В.В. Великая отечественная война. Книга потерь. Новейшее справочное издание. М.: Вече, 2009, - 584 с.
9. Мировая война в цифрах. М.-Л.: 1934.
10. Энергетика России 1920-2020 гг. Том 1. План ГОЭЛРО. – М.: Энергия, 2006.

11. Зоркальцев В.И. Когда лучше начинать хозяйственный год? // Проблемы управления экономическими системами. – Новосибирск: ИЭОПП СО АН СССР, 1981.
12. Воспоминания крестьян-толстовцев, 1910 - 1930-е годы. -М.:Книга,1989, 480 с.
13. Соколов А.Н. Курс советской истории 1917-1940. Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1999.
14. Барсов А.А. Баланс стоимостных обменов между городом и деревней. – М.: Наука, 1964
15. Орлов Б.П. Цели среднесрочных планов и их осуществление // ЭКО, 1987. – С. 34-53..
16. Сельское хозяйство СССР (статистический сборник). – М.: ЦУНХУ, 1936.
17. Социалистическое строительство 1936 г. (статистический сборник). – М.: ЦУНХУ, 1936.
18. Ханин Г.И. Динамика экономического развития СССР. – Новосибирск: Наука, 1991.
19. Ханин Г.И. Современный экономический рост: анализ западных оценок. – Новосибирск: ЭКОР, 1993.
20. Зоркальцев В.И. Индексы цен и инфляционные процессы. – Новосибирск: Наука, 1996.
21. Орлов Б.П. Иллюзии и реальность экономической информации // ЭКО, 1988. – №8. – С. 3-20.
22. Вайнштейн А.Л. Народный доход России и СССР (История, методология исчисления, динамика). – М.: Наука, 1969.
23. Материалы по балансу народного хозяйства за 1928, 1929 и 1930 гг. Под руководством А.И. Петрова. – М.: ЦУНХУ СССР, 1932.
24. Экономическая история СССР: очерки / рук. авт. колл. Л.И. Абалкин. – М.: ИНФРА-М, 2007.
25. Орлов Б.П. Советская промышленность в период великой отечественной войны // ЭКО, 1985. – С. 34-53.
26. Ханин Г.И. Экономическая история России в новейшее время (том 1 экономики СССР в конце 30-х – 1960 г.). – Новосибирск: НГТУ, 2003.
27. Хоскинг Д. История Советского Союза 1917-1991. – М.: Вагриус, 1999.
28. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А. История России XX-начала XXI века: учеб для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2004.
29. Ненароков А.П., Чебуроян А.О., Кораблев Ю.И. и др. Краткая история СССР. Часть вторая. От великой октябрьской социалистической революции до наших дней. – М.: Наука, 1983.
30. Кожевников В.В. Россия. Век XX-ый (1939-1664). Опыт беспристрастного исследования. – М.: Алгоритм, 2001.
31. Зоркальцев В.И. Аксиоматический анализ методов вычисления удельного веса индексов-факторов в их произведении // Экономика и математические методы. 1998. – №2.

Научное издание

Зоркальцев Валерий Иванович

**Экономика СССР до и в период
Великой Отечественной войны
(с использованием материалов лекций
Б.П. Орлова)**

Утверждено к печати Институтом систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН

Подписано к печати 2013 г.

Формат 70*80*1/16

Печ. л. 2,25.

Тираж – 250 экз.

Заказ N

Отпечатано на ризографе ИСЭМ СО РАН
664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 130

ИНСТИТУТ СИСТЕМ ЭНЕРГЕТИКИ
ИМ. Л.А. МЕЛЕНТЬЕВА СО РАН

В.И. Зоркальцев

**ЭКОНОМИКА СССР ДО И В ПЕРИОД
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

(с использованием материалов лекций
Б.П. Орлова)

Иркутск
2013