

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*С.В. Смирнов*

**ДИНАМИКА ПРОМЫШЛЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ЦИКЛ В СССР И РОССИИ, 1861–2012**

Препринт WP2/2012/04

Серия WP2

Количественный анализ в экономике

Москва  
2012

УДК 338.3(09)

ББК 65.2/4-03

C50

Редактор серии WP2  
«Количественный анализ в экономике»  
*В.А. Бессонов*

C50 **Смирнов, С. В.** Динамика промышленного производства и экономического цикл в СССР и России, 1861–2012 : препринт WP2/2012/04 [Текст] / С. В. Смирнов ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 76 с. – 100 экз.

В работе анализируется динамика промышленного производства в Российской империи – СССР – России примерно за 150 лет. При этом значительное место уделяется характеристике имеющихся статистических источников. Подробно рассматриваются как «официальные» источники данных, так и многочисленные «альтернативные» оценки, полученные отечественными и зарубежными авторами. На основе реконструированной промышленной динамики проводится ее периодизация, выявляются значимые поворотные точки, проводится датировка кризисных спадов, дается количественная оценка их продолжительности и глубины. Кратко описываются важнейшие факторы, с которыми были связаны те или иные изменения промышленной динамики. Проводится сопоставление циклической устойчивости промышленного производства в СССР / России и США.

УДК 338.3(09)

ББК 65.2/4-03

*Классификация JEL:* E23, E32, N63, N64.

*Ключевые слова:* экономическая история, промышленное производство, экономический цикл, кризис, статистика, СССР, Россия.

*Смирнов Сергей Владиславович* – Институт «Центр развития» НИУ ВШЭ, заместитель директора; E-mail: svsmirmov@hse.ru.

В работе использованы результаты, полученные в ходе выполнения проекта № 11-01-0068 «Динамика реального сектора российской экономики в XX в.: историческая ретроспектива», реализованного в рамках Программы «Научный фонд НИУ ВШЭ» в 2012–2013 гг., а также проекта «Роль экономических циклов в развитии российской экономики», выполненного в НИУ ВШЭ в 2009 г. (ТЗ-2). Автор выражает признательность В.А. Бессонову за ценные замечания, а также А.О. Кузнецову за помощь в формировании базы статистических данных.

**Препринты Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» размещаются по адресу: <http://www.hse.ru/org/hse/wp>**

© Смирнов С. В., 2012

© Оформление. Издательский дом  
Высшей школы экономики, 2012

# Содержание

<b>1. Введение. От анализа кризисов – к исследованию циклов</b> .....	6
<b>2. Официальные данные по промышленной динамике</b> .....	8
<b>3. Экспертные («альтернативные») оценки промышленной динамики</b> .....	12
3.1. Необходимость альтернативных оценок.....	12
3.2. Динамика промышленного производства: опыт реконструкции.....	14
3.2.1. Российская империя, 1861–1887 гг. ....	14
3.2.2. Российская империя, 1888–1913 гг. ....	16
3.2.3. Российская империя/СССР, 1914–1928 гг. ....	19
3.2.4. СССР, 1929–1950 гг. ....	21
3.2.5. СССР, 1951–1991 гг. ....	24
3.2.6. РСФСР, 1961–1990 гг. ....	26
3.2.7. Постсоветская Россия, 1991–2012 гг. ....	27
3.3. Усреднение альтернативных оценок.....	28
<b>4. Сопоставление официальных и альтернативных оценок</b> .....	29
<b>5. Итоговая периодизация циклической динамики</b> .....	32
5.1. Концепции цикла: циклы деловой активности и циклы роста.....	32
5.2. Периодизация на основе годовых данных: СССР и Россия, 1861–2012 гг. ....	34
5.3. Крупнейшие «обвалы» в промышленности во второй половине XIX – начале XXI вв. ....	39
<b>6. Заключительные замечания</b> .....	43
<b>Список использованных источников</b> .....	46
<b>Приложение А. Источники официальных данных по динамике промышленного производства в СССР и РСФСР/РФ</b> .....	53
<b>Приложение Б. Основные источники альтернативных оценок промышленного роста</b> .....	55
<b>Приложение В. Источники для расчета усредненных погодных темпов</b> .....	67
<b>Приложение Г. Темпы прироста промышленного производства, % к предыдущему году</b> .....	69
<b>Приложение Д. Периоды наибольших «обвалов» в динамике промышленного производства за период 1861–2012 гг.</b> .....	72
<b>Приложение Е. Важнейшие динамические ряды из работы В. Варзара «Индекс физического объема потребления СССР за сорок лет», 1887–1926 гг.</b> .....	73

Рис. 1. Темпы прироста промышленного производства: Российская империя, 1861–1887 гг. ....	16
Рис. 2. Темпы прироста промышленного производства: Российская империя, 1888–1913 гг. ....	18
Рис. 3. Темпы прироста промышленного производства: Российская империя / СССР, 1914–1928 гг. ....	21
Рис. 4. Темпы прироста промышленного производства: СССР, 1929–1950 гг. ....	24
Рис. 5. Темпы прироста промышленного производства: СССР, 1951–1990 гг. ....	26
Рис. 6. Темпы прироста промышленного производства: РСФСР, 1961–1990 гг. ....	27
Рис. 7. Темпы прироста промышленного производства: Россия, 1990–2012 гг. ....	28
Рис. 8. Индексы промышленного производства СССР и РСФСР (1960 = 100), 1925–2012 гг. ....	30
Рис. 9. Разность между темпами прироста промышленного производства в СССР и РСФСР: официальные и альтернативные оценки, 1945–1990 гг. ....	31
Рис. 10. Темпы прироста промышленного производства в СССР и РСФСР: официальные и альтернативные оценки, 1925–2012 гг. ....	32
Рис. 11. Темпы прироста промышленного производства: Российская империя / СССР / Россия, 1861–2012 гг. ....	35
Рис. 12. Индекс промышленного производства (1960 = 100), логарифмический масштаб: Российская империя / СССР / Россия, 1861–2012 гг. ....	40

Таблица 1. Периоды наибольших «обвалов» в динамике промышленного производства: обобщающие индикаторы .....	41
Таблица А1. Публикации ЦСУ (ЦУНХУ) по Российской империи/СССР .....	53
Таблица А2. Публикации ЦСУ / Росстата по РСФСР / РФ .....	54
Таблица В1. Источники альтернативных оценок для расчетов по Российской империи / СССР .....	67
Таблица В2. Источники альтернативных оценок для расчетов по РСФСР/ РФ .....	68
Таблица Г1. Российская империя, 1861–1913 гг.: Консенсус для альтернативных оценок .....	69
Таблица Г2. Российская империя/СССР, 1914–1991 гг.: Консенсус для альтернативных оценок .....	69
Таблица Г3. Российская империя/СССР, 1914–1991 гг.: ЦСУ .....	70
Таблица Г4. РСФСР/РФ, 1961–2010 гг.: Консенсус для альтернативных оценок .....	70
Таблица Г5. РСФСР/РФ, 1929–2012 гг.: ЦСУ/Росстат .....	71
Таблица Д1. Альтернативные (консенсус) и официальные оценки темпов прироста, % к предыдущему году .....	72

## 1. Введение. От анализа кризисов – к исследованию циклов

Мировой кризис 2008–2009 гг. пробудил, наконец, интерес российского научного сообщества к исследованию экономических кризисов. За последние три-четыре года в нашей стране было опубликовано несколько солидных монографий и десятки научных статей, всесторонне анализирующих специфику российского кризиса и его последствия, эффективность разнообразных антикризисных мер и т.п. Бросается, однако, в глаза, что анализ российских *кризисов* по-прежнему практически не связан с исследованием общих закономерностей *циклического* развития<sup>1</sup>. Это объясняется рядом причин, среди которых, на наш взгляд, не последнюю роль играет интеллектуальная привычка. Привычка думать, что в России экономический цикл *еще* не сформировался (в советской плановой экономике, согласно этим воззрениям, циклов не было, поскольку их *не могло* быть); что каждый кризис, являясь уникальным, вызывается какими-то совершенно особыми, присущими лишь ему причинами, так что следующий кризис вовсе не является закономерным.

Другой важной причиной, объясняющей неразработанность тематики, связанной с исследованием российских экономических циклов в их ретроспективе, является отсутствие адекватной статистической базы. Учитывая количество и глубину военных и социально-экономических катаклизмов, обрушившихся на Россию в прошлом столетии, вряд ли стоит удивляться тому, что сопоставимые и достоверные статистические ряды за весь этот период отсутствуют даже для таких *базовых* показателей, как численность населения, выпуск важнейших промышленных и сельскохозяйственных товаров в натуральном исчислении, выработка электроэнергии, объем грузоперевозок и т.п.

В данной работе мы предприняли попытку реконструировать *промышленную* динамику СССР и России за возможно более долгий период времени, поэтому характеристике имеющихся статистических источников в статье уделяется значительное место. В частности, мы подробно рассмотрели как «официальные» источники данных (в первое десятилетие советской власти их было несколько), так и многочисленные «аль-

---

<sup>1</sup> См., напр., прекрасную работу А. Полетаева и И. Савельевой (2001). Уже в ее названии подчеркивается: кризисы 1920-х и 1990-х были «системными», а не «циклическими».

тернативные» оценки. Всего нам удалось собрать статистические оценки, приведенные в полусотне и более важнейших отечественных и зарубежных публикаций (при этом одну статью известного некогда статистика В. Варзара, считавшуюся утраченной в «лихие» 1920–1930-е годы, нам удалось обнаружить в архиве, так что построенные им динамические ряды могут быть, наконец, введены в научный оборот). На основе всей совокупности этих исследований может быть составлено достаточно адекватное, на наш взгляд, представление о динамике совокупного промышленного производства в Российской империи – СССР – России более чем за 150 лет. При этом альтернативные оценки нетрудно сопоставить с официальными данными, что позволяет не только количественно выразить меру искажения, присущую советской промышленной статистике, но и понять, насколько официальные данные вообще пригодны (и пригодны ли) для содержательного экономического анализа.

Однако формирование статистической базы – не единственная цель данной работы. Поскольку промышленность является одним из наиболее циклически чувствительных секторов экономики (в отличие, например, от сферы услуг), на основе построенных рядов можно *приступить* к эмпирическим исследованиям российских экономических циклов<sup>2</sup>. Во второй части нашей работы мы уделяем основное внимание периодизации экономической динамики: выявлению значимых «поворотных точек», датировке кризисных спадов, количественной оценке их продолжительности и глубины, а также краткому описанию важнейших факторов, с которыми были связаны изменения промышленной динамики.

В дальнейшем данные по промышленности следует дополнить информацией по другим макроэкономическим показателям, а от периодизации поворотных точек перейти к анализу *механизмов* отечественного экономического цикла. Однако невозможно сразу попасть в конец пути. Надеемся, что наша работа поможет преодолеть хоть какую-то его часть.

---

<sup>2</sup> К сожалению, в этих исследованиях нельзя опираться на объемную монографию В. Симчеры (2007). Так, в большой таблице с темпами прироста промышленного производства за 100 лет (С. 134–136) для каждого года с 1929 г. по 1985 г. приведены не фактические темпы, а некие усредненные темпы за некие произвольные периоды времени (иногда за пятилетия, иногда за десятилетия, иногда еще за какие-то). Ориентироваться на эти цифры при изучении *циклов* совершенно невозможно.

## 2. Официальные данные по промышленной динамике

Государственная статистика Российской империи вообще не предполагала расчета обобщенных индексов промышленного производства. А в годы революции и гражданской войны разруха захватила не только народное хозяйство, но и систему сбора, расчета и публикации статистической информации. И хотя Центральное статистическое управление (ЦСУ) РСФСР было образовано еще летом 1918 г., сколько-нибудь достоверных агрегированных данных по промышленности не было в течение нескольких последующих лет.

С начала 1920-х, помимо ЦСУ, «свои» данные по промышленности публиковали Центральный отдел статистики Высшего совета народного хозяйства (ЦОС ВСНХ), а с 1923 г. еще и Госплан. В 1926 г. были разработаны знаменитые индексы Конъюнктурного института, входившего в систему Наркомата финансов (КИ НКФ).

Все перечисленные показатели (которые в каком-то смысле все были «официальными») заметно отличались друг от друга по методике расчета, охвату отраслей и охвату предприятий. В 1924 г. В. Громан, один из крупнейших статистиков того времени, писал: «Ни по одному вопросу нет такой непроглядной тьмы, как по вопросу о размерах (промышленной. – С. С.) продукции и ее оценке. Мы не умеем ни регистрировать, ни калькулировать» (1924. С. 7). И дальше он восклицал: «...обозрение всех этих несогласованных и даже противоречивых данных... вызывает к небу об упорядочении нашей статистики!» (С. 8).

Наиболее оперативными были ежемесячные данные ЦОС ВСНХ и КИ НКФ, но в рамках нашего исследования это качество не является существенным. Статистика ЦОС ВСНХ относилась к предприятиям, подведомственным ВСНХ, то есть только к крупным государственным трестам, да еще и не во всех отраслях промышленности. Данные Госплана предназначались, в первую очередь, для его внутренних нужд, а за те годы, по которым имелась статистика ЦСУ, она зачастую и использовалась<sup>3</sup>. Что касается индексов Конъюнктурного института, то они стоят особняком, поскольку основаны на агрегировании данных о выпуске промышленных товаров в натуре (все остальные показатели рассчитывались путем дефлирования стоимостных объемов).

---

<sup>3</sup> См., напр., (Гухман, 1925. С. 135). Здесь для периода 1913–1920 гг. использованы данные ЦСУ, а для 1921–1924 гг. приведены собственные оценки («оценки Госплана»).



О них мы скажем несколько слов ниже, в разделе, посвященном описанию «альтернативных» показателей.

В ретроспективе цифры ЦСУ имеют в каком-то смысле превосходство перед цифрами ЦОС ВСНХ или Госплана: во-первых, они охватывали более широкий круг отраслей и предприятий, во-вторых, использовали методику, в достаточной мере сопоставимую с более поздними официальными данными.

Первоначально ЦСУ открыто декларировало несовершенство своих данных по промышленности. Так, в официальном издании, выпущенном к десятой годовщине Октябрьской революции, отмечался предварительный характер данных<sup>4</sup>; признавалось, что принятая методика исчисления валовой продукции в сопоставимых ценах завышает показатели роста («почти полуторное превышение продукции 1926 г. над 1917 г. следует объяснить не только вещевым повышением продукции, но также тем, что индекс цен на промтовары возрос значительно более, чем стоимость довоенного рубля в отношении к среднему товарному рублю»)<sup>5</sup> и т.п. Однако постепенно цифры ЦСУ «бронзовели»; с конца 1930-х они практически не менялись.

До середины 1930-х данные ЦСУ по промышленности публиковались более или менее регулярно, но потом статистические справочники стали появляться все реже и реже. В 1939 г. Центральное управление народнохозяйственного учета или ЦУНХУ (так в 1931–1941 гг. именовалось ЦСУ) – несколько неожиданно, ибо к тому времени обнародование данных, сопоставимых за сколько-нибудь длительный период, уже вышло из обычновения, – опубликовало непрерывные ретроспективные ряды промышленного производства в СССР (Российской империи в границах СССР) за 1913–1937 гг. по так называемой цензовой промышленности (крупные предприятия во всех отраслях промышленности, кроме лесозаготовок и рыбной промышленности). Однако издание «СССР и капиталистические страны», составленное Я. Иоффе, стало своеобразной «лебединой песней»: после 1939 г. публикация содержательных статистических справочников в СССР совершенно прекратилась. Возобновилась она лишь после XX съезда КПСС: в мае 1956 г. (через три месяца после съезда) ЦСУ СССР выпустило многостраничный том «Народное хозяйство СССР», содержащий ретроспективные ряды по многим показателям и секторам

---

<sup>4</sup> Итоги десятилетия Советской власти в цифрах. 1917–1927 // ЦСУ СССР. М.: б.г. С. 4.

<sup>5</sup> Там же. С. 3.

советской экономики. Впоследствии этот сборник превратился в ежегодник и выходил в более или менее неизменном виде в течение следующих тридцати с лишним лет, вплоть до распада самого СССР<sup>6</sup>.

Этот источник позволяет восстановить непрерывную динамику советской промышленности – в ее официальной версии – начиная с 1924 г. (в виде базисных индексов) или с 1925 г. (в виде темпов роста по отношению к предыдущему году), исключая годы Великой Отечественной войны. Агрегированные индексы за 1941–1945 гг. были опубликованы в 1965 г.<sup>7</sup> Более подробная информация за этот период появилась только в 1990 г., когда в свет вышло подготовленное еще в 1959 г. издание «Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (до 1990 г. оно имело гриф «секретно»). Если к этому присовокупить опубликованные ЦУНХУ ряды по крупным промышленным предприятиями за 1913–1937 гг.<sup>8</sup>, можно констатировать, что официальная статистика более или менее позволяет восстановить непрерывную динамику промышленности СССР за период с 1913 г. по 1991 г.

Заметим, что вплоть до конца 1920-х годов в официальной статистике не отражалась деятельность мелких промышленных предприятий. С одной стороны, это объяснялось неналаженной системой учета, с другой – наивной уверенностью в том, что мелкие предприятия, будучи обреченными на исчезновение, не заслуживают особого внимания статистических органов. Позже позиция ЦСУ изменилась: официальная статистика стала учитывать все предприятия – как крупные, так и мелкие, а ретроспективные данные были пересчитаны «задним числом». Наиболее ранние публикации временных рядов не только по крупным, но также по мелким и всем (крупным и мелким) предприятиям см.: (Гухман, 1929. С. 191; Госплан, 1929. С. 15; Бузлаева, 1969. С. 111).

Полный список использованных нами источников официальных данных по динамике промышленности в СССР приведен в Приложении А (табл. А1)<sup>9</sup>. При этом мы ориентировались на хронологически наиболее позднюю публикацию, содержащую то или иное значение.

---

<sup>6</sup> В годы «круглых дат» (юбилеев Октябрьской революции или возникновения СССР) название сборника немного варьировалось.

<sup>7</sup> См.: История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945 гг. Т. 6. Итоги Великой Отечественной войны. М.: Воениздат, 1965. С. 45.

<sup>8</sup> См. (Июффе, 1939. С. 127).

<sup>9</sup> На данный момент практически все эти источники (и многие другие) доступны на сайте: <http://istmat.info/statistics>. Это замечательный проект, в разы сокращающий время,

В сборнике «Народное хозяйство в СССР в 1961 г.» ЦСУ привело *два* параллельных ряда: «в границах до 17 сентября 1939 г.» (то есть до присоединения Прибалтики, Западной Украины, Западной Белоруссии и Бессарабии) и «в современных границах» (с. 169). На следующий год было, видимо, решено, что не стоит более напоминать о событиях 1939 г., и ЦСУ опубликовало *один* ряд базисных индексов промышленного производства, получив его простым «склеиванием» двух прежних: до 1939 г. – в границах 1939 г., а начиная с 1940 г. – «в современных границах»<sup>10</sup>. При этом никакого пояснения дано не было, что ввело в заблуждение некоторых исследователей, которые, вычислив темпы прироста на основе «склеенных» базисных индексов, получили неправдоподобно низкие темпы за 1940 г.<sup>11</sup> Чтобы обойти эту проблему, мы «сцепили» ряды темпов прироста (а не ряды базисных индексов, как в свое время ЦСУ) и уже на их основе пересчитали базисные индексы. Ряд получается не вполне однородным: до 1940 г. включительно (а не до 1939 г., что, казалось бы, более логично) он учитывает территорию «в границах до 17 сентября 1939 г.», после этого – «в современных границах». Однако на основе официальных публикаций никаких других поправок на территориальные изменения внести нельзя, поскольку данных о динамике промышленного производства в СССР в послевоенных границах за довоенный период ЦСУ никогда не публиковало.

Относительно влияния территориальных изменений на официальные оценки нужно также иметь в виду, что ретроспективные ряды за первые после-революционные годы давались «с учетом территорий, бывших в эпоху гражданской войны под властью «белых» и «зеленых» правительств»<sup>12</sup>, а цифры за годы Великой Отечественной войны, напротив, учитывали лишь те территории, которые находились под контролем советского правительства (и, соответственно, не учитывали промышленное производство на территориях, временно оккупированных противником)<sup>13</sup>.

---

необходимое для сбора исторических статистических данных. К сожалению, мы его открыли для себя слишком поздно, чтобы им реально воспользоваться.

<sup>10</sup> См.: Народное хозяйство СССР в 1962 г. Статистический ежегодник. М.: Статистика, 1963. С. 117.

<sup>11</sup> См., напр., (Hutchings, 1969. P. 352). Заниженность темпов 1940 г. возникает из-за того, что, согласно официальным данным, с 1913 г. по 1940 г. территории, присоединенные в 1939 г., росли медленнее, чем территории, ранее вошедшие в СССР. Вследствие этого для 1940 г. базисный индекс (1913 = 100) для СССР в более широких границах оказался ниже, чем для СССР в более узких границах. При делении его на базисный индекс за 1939 г. – а таковой существует только для СССР в старых границах – получается заниженная оценка темпов 1940 г.

<sup>12</sup> Итоги десятилетия Советской власти... С. 4, примечание.

<sup>13</sup> Прямо это нигде не сказано, но так можно интерпретировать примечание к одной из таблиц: «За 1943–1945 гг. данные по районам, подвергавшимся оккупации, приведены

В том же Приложении А (табл. А2) приведены источники аналогичных данных по РСФСР. Здесь ситуация существенно хуже, чем со статистикой по СССР в целом. В частности, нам не удалось обнаружить никаких сопоставимых данных по динамике промышленности в РСФСР за 1924–1927 гг., 1933–1936 гг. и 1941–1944 гг. В результате оказалось, что на основе опубликованных данных непрерывную динамику промышленности РСФСР можно реконструировать лишь с 1945 г. Ряд получается значительно короче, чем по СССР в целом.

При попытках восполнить недостающие точки, опираясь на более ранние публикации, нельзя забывать, что территория РСФСР неоднократно и значительно изменялась. К числу наиболее важных территориальных изменений относятся: исключение из состава РСФСР Туркестана (1924 г.), Казахстана и Киргизии (1936 г.), Крыма (1954 г.), а также вхождение (по итогам войн) Карелии (1940 г.), Южного Сахалина, Курильских островов и части Восточной Пруссии (1945 г.). Были и другие, менее значительные изменения. Учитывая состояние первичных данных, приведение всей статистики к какой-то одной базе представляется практически невозможным.

### **3. Экспертные («альтернативные») оценки промышленной динамики**

#### ***3.1. Необходимость альтернативных оценок***

Одним из фундаментальных постулатов советской пропаганды был тезис о том, что инфляции в плановой экономике нет. Мол, цены регулируются централизованно, а государство объявляет об их повышении достаточно редко. Учитывая общественно-политическую обстановку тех лет, не стоит удивляться, что ЦСУ использовало такие методики построения дефляторов, которые «подтверждали» ценовую стабильность в СССР. Понятно, что при этом в научной и экспертной среде существовало стойкое недоверие к большей части советских официальных данных, в том числе к статистике промышленного производства в сопоставимых ценах. Бытуют даже «фольклорные» истории о том, как в начале 1980-х в ЦК КПСС поступали «секретные» аналитические записки, основанные на

---

со времени их освобождения» (см.: Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне... С. 26).

оценках ЦРУ США: «свои» данные были явно неправдоподобны и понять на их основе, что же *на самом деле* происходит, было уже невозможно<sup>14</sup>.

На данный момент можно констатировать, что разнообразных «альтернативных» оценок промышленной динамики имеется достаточно много. В наши задачи не входит их сколько-нибудь подробный методический анализ. Прекрасные обзоры на эту тему на русском языке содержатся, например, в работах (Ханин, 1991. С. 51–102; 1993; Полетаев, 1998. С. 191–213; Кудров, 2003. С. 109–165; Бессонов, 2005. С. 104–108), поэтому мы не будем повторяться.

Отметим только, что в мировой практике существует два основных подхода к оценке динамики промышленного производства. Первый основан на дефлировании стоимостных объемов с помощью официальных или специально сконструированных индексов цен. Вообще говоря, стоимостные объемы позволяют лучше учесть повышение качества производимой продукции, но в случае использования некорректных (заниженных) дефляторов завышают темпы. Для СССР и РСФСР ситуация была именно такой: дефляторы рассчитывались на основе прейскурантов оптовых цен, а они, с одной стороны, полностью пересматривались достаточно редко, но с другой – допускали установление более высоких цен на *новые* виды продукции. Производители активно пользовались этой лазейкой: привнося минимальные, нередко самые поверхностные изменения в свою продукцию, они получали разрешение на установление более высокой цены, и из-за этого фактический уровень цен рос, хотя в статистике это не получало должного отражения. Этот эффект в полной мере относится к официальной промышленной статистике, но альтернативные расчеты тоже не имели возможности избавиться от коренного изъяна советской ценовой статистики. Поэтому в подавляющем числе случаев независимые исследователи стремились реализовать другой подход, в рамках которого данные о выпуске какого-то числа товаров-представителей *в натуре* переводятся в индексную форму, а потом сводятся в единый показатель с помощью тех или иных весов (цен, объемов продаж или добавленной стоимости, численности занятых и т.п.). Исключая публикации 1920-х, когда статистика цен была еще более или менее достоверна, почти все оценки опираются на данные о производстве промышленной продукции в нату-

---

<sup>14</sup> На протяжении многих лет существовало поверье, что ЦСУ ведет *два* типа отчетности: один якобы предназначается для пропаганды, а другой – для внутреннего «реалистичного» анализа. Только после краха советской системы со всей достоверностью выяснилось, что никаких специальных «реалистичных» данных не существовало. Для многих это было большой неожиданностью.

ральном выражении, отличаясь друг от друга числом товаров-представителей, их составом, весами и формулами расчета (взвешенное среднее арифметическое, среднее геометрическое и т.п.).

В нашей работе мы оставляем «за кадром» те исследования, в которых рассчитывались показатели для отдельных лет / пятилеток или других агрегированных периодов и подпериодов<sup>15</sup>. Здесь мы остановимся только на тех публикациях, в которых авторы приводят основанные на первичной статистике временные ряды по промышленности за относительно *длительные и непрерывные* отрезки времени<sup>16</sup>. На их основе можно построить погодные темпы промышленного роста, что позволяет создать достаточно прочный фундамент для изучения циклической динамики в России (СССР).

При использовании динамических рядов промышленного производства, построенных в разные годы отечественными и зарубежными исследователями, следует иметь в виду еще два обстоятельства. Во-первых, некоторые публикации, в том числе достаточно авторитетные, опираются не на первичные статистические данные по Российской империи / СССР/ России, а на оценки других экспертов<sup>17</sup>. Очевидно, что такие работы заведомо не несут в себе новой *статистической* информации. Во-вторых, ни одно оригинальное исследование не покрывает отрезка более 40 лет, поэтому реконструировать долгосрочную динамику промышленности в СССР и в России приходится буквально «по кусочкам».

### **3.2. Динамика промышленного производства: опыт реконструкции**

#### **3.2.1. Российская империя, 1861–1887 гг.**

Есть только две работы, в которых рассчитываются достаточно представительные индексы промышленного производства за годы, непосредственно последовавшие за отменой крепостного права, – это статьи

---

<sup>15</sup> В частности, классическую монографию А. Бергсона (Bergson, 1961).

<sup>16</sup> Некоторые малодоступные источники, относящиеся к первой половине прошлого века, упоминаются в монографии Н. Ясного (Jasny, 1962. P. 67–69), но мы их разыскать не смогли. Вряд ли, однако, они могут существенно изменить общую картину.

<sup>17</sup> К числу наиболее известных работ такого рода можно отнести: (Gerschenkron, 1947a; Kaplan, 1969; Harrison, 1998; Maddison, 2006).

Р. Голдсмита (Goldsmith, 1961) и М. Сухары (2007)<sup>18</sup>. При этом Р. Голдсмит не просто опирался на статью Я. Герчука (1926а), но – плюс к расчету своего собственного индекса – восстановил ретроспективную динамику индекса Герчука. Что касается М. Сухары, то для него основным источником данных послужила капитальная монография У. Наттера (Nutter, 1962)<sup>19</sup>. Поскольку за подготовку первичных данных как для Р. Голдсмита, так и для У. Наттера отвечал один и тот же человек<sup>20</sup>, вряд ли стоит удивляться, что работы Р. Голдсмита и М. Сухары, отделенные друг от друга почти полувеком, рисуют практически идентичную картину (рис. 1)<sup>21</sup>.

На этом рисунке, как и на последующих рисунках данного раздела, помимо темпов прироста промышленного производства, взятых из разных источников, изображена кривая, которая обозначена подписью «Консенсус». Она рассчитана на основе геометрической средней из темпов роста (не *прироста!*) всех частных индексов<sup>22</sup> и позволяет выстроить обобщенную «альтернативную» траекторию промышленной динамики. Разумеется, наименование «консенсус» здесь используется *не* в своем строгом юридическом значении («общее согласие по спорным вопросам»). Мы используем этот термин в несколько ином смысле, а именно в том, в каком в макроэкономическом прогнозировании словосочетания «консенсус-прогноз» или «консенсус-оценка» применяются для обозначения центральной (усредненной) оценки, вокруг которой группируются частные прогнозы разных экспертов<sup>23</sup>. В таком контексте неявным образом предполагается, что существует

---

<sup>18</sup> Последняя представляет собой сокращенное изложение работы (Suhara, 2006). На японском языке издана также работа (Suhara, 2002). Она является первоначальной версией публикации 2006 г., и цифры в ней несколько отличаются от более поздних публикаций.

<sup>19</sup> Для этого периода У. Наттер привел годовые данные о выпуске отдельных товаров (Nutter, 1962. P. 411–415), но сводный индекс промышленного производства рассчитал только для отдельных лет (P. 529). М. Сухара восполнил этот пробел.

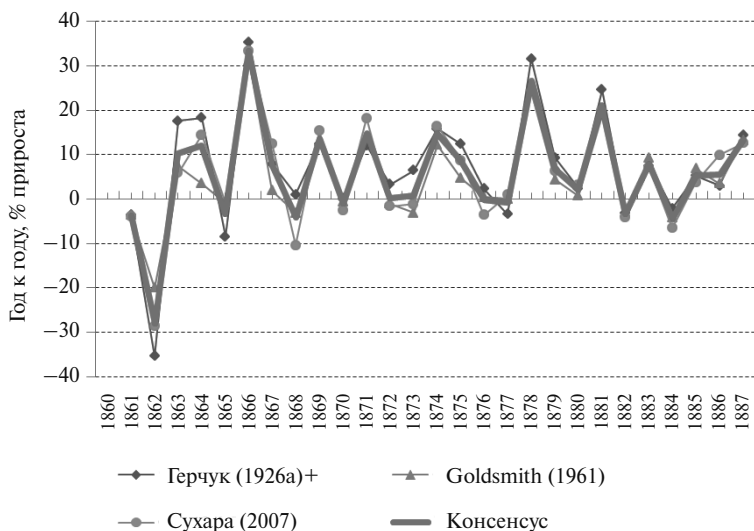
<sup>20</sup> По свидетельству П. Грегори, «исследования Голдсмита и Наттера имели общее связующее звено: Израиль Боренштейн участвовал в обоих проектах, и именно он несет основную ответственность за составление динамических рядов по промышленному производству в рамках исследования Голдсмита» (Грегори, 1999. С. 491, прим. 3).

<sup>21</sup> Знак «плюс» после названия публикации означает, что источником для построения графика послужила не только указанная работа, но также некоторые к ней дополнения. В данном случае индекс, оцененный по методике Я. Герчука за указанный период, был рассчитан Р. Голдсмитом (Goldsmith, 1961. P. 462–463).

<sup>22</sup> О возможных смещениях в случае использования средней арифметической, а не средней геометрической см.: В. Бессонов (2005. С. 79–81).

<sup>23</sup> Подробнее см. (Красков, Смирнов, 2003).

некое «истинное» прогнозное значение индикатора, а «консенсус-прогноз» является наилучшей оценкой этого ненаблюдаемого параметра. Сходным образом относительно темпов промышленного роста тоже можно предположить, что существует некое их «истинное», но неизвестное значение, а расчеты разных авторов рассматривать как приближения к этому истинному значению. «Консенсус» в этом случае будет обозначать не совпадение частных оценок, а тот факт, что осредненная величина зависит от каждой из них и является для них как бы неким «компромиссом».



**Рис. 1.** Темпы прироста промышленного производства: Российская империя, 1861–1887 гг.

### 3.2.2. Российская империя, 1888–1913 гг.

Для периода 1888–1913 гг. существует гораздо больше оценок динамики промышленного производства. В основном они распадаются на две группы: с одной стороны, это статья Я. Герчука (Герчук, 1926а) и уже упомянутые работы Р. Голдсмита (Goldsmith, 1961) и М. Сухары (2007), а с другой – исследования Л. Кафенгауза (1930)<sup>24</sup>, П. Грегори (1999) и Ю. Бокарева (2006а; 2006б). При этом более поздние публикации «гене-

<sup>24</sup> Монография Л. Кафенгауза была написана в 1930 г., но увидела свет только в 1994 г.



тически» связаны с двумя «первоисточниками», каковыми являются работы Я. Герчука и Л. Кафенгауза<sup>25</sup>.

Методические причины расхождений между оценками Я. Герчука и Л. Кафенгауза в экономической литературе обсуждались достаточно подробно<sup>26</sup>, поэтому мы этого вопроса касаться не будем. Отметим только, что с практической точки зрения наиболее значимый фактор расхождения – совершенно разный взгляд на ситуацию в 1888 г. По оценкам, приведенным в работах первой группы, в том году наблюдался глубокий спад промышленного производства (на 6–11%), а по оценкам, приведенным в работах второй группы, – бурный рост (на 8–14%). Если приглядеться к динамике отдельных товаров, станет ясно, что едва ли не основной причиной радикальных различий является хлопчатобумажная промышленность, удельный вес которой в общепромышленном индексе достигал тогда 20–30%. По данным Я. Герчука, индекс хлопчатобумажного производства сократился в 1888 г. на 26%, тогда как по данным Л. Кафенгауза, выпуск хлопчатобумажной пряжи, напротив, вырос на 20%<sup>27</sup>. Не проводя специальных углубленных исследований, невозможно сказать, связано ли это с тем, что Я. Герчук опирался на данные по всей Российской империи, а Л. Кафенгауз – только на территорию в границах СССР до 1939 г., или с тем, что пряжа – только часть всего хлопчатобумажного производства, или с какими-либо еще «иными» причинами.

Если бы не злая судьба, в один ряд с пионерными работами Я. Герчука и Л. Кафенгауза могла бы, наверное, встать статья В. Варзара (1928). В 1928 г. она была подготовлена автором к публикации в «Вестнике статистики», но как раз в тот момент журнал закрыли, и рукопись была утрачена. В 1940 г. В. Варзар, опираясь на сохранившиеся у него черновики, восстановил статью, но она лишь ненадолго «всплыла» в середине 1950-х, когда ее подробно изложил в своей монографии П. Маслов (1955. С. 448–462). А потом она опять исчезла из поля зрения, так и не дав толчка для каких-то новых исследований. В ходе наших изысканий мы обнаружили ее в личном фонде В. Варзара в Российском государственном

---

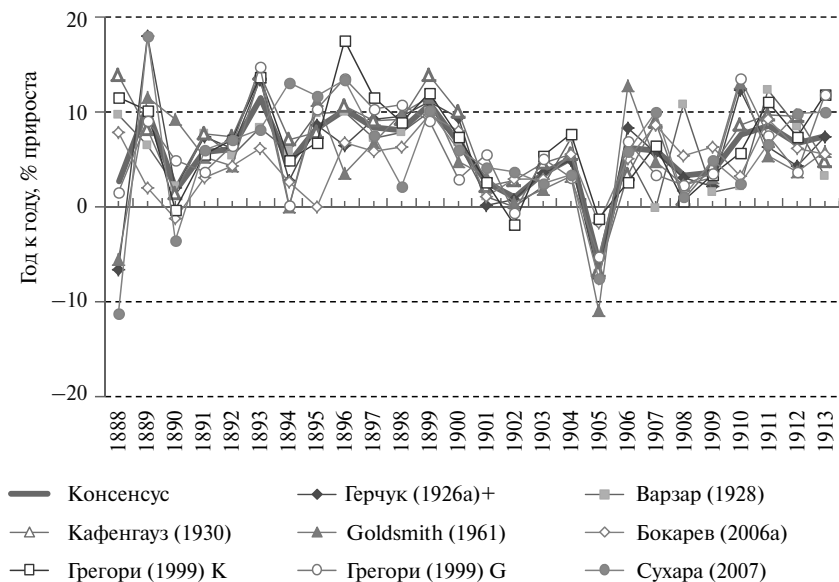
<sup>25</sup> П. Грегори (1999) рассчитал один индекс на основе данных Л. Кафенгауза, а другой – на основе данных Я. Герчука, дополнив их рядами по стоимости продукции металло- и деревообработки в постоянных ценах. Ю. Бокарев (2006а; 2006б) опирался на обширные первичные данные и на отысканную им в архивах корректуру неизданного тома (Варзар, Кафенгауз, 1930).

<sup>26</sup> См., напр., (Грегори, 1999. С. 478–483; Бокарев, 2006а. С. 132–133; Сухара, 2007).

<sup>27</sup> См.: (Герчук, 1926а. С. 19; Кафенгауз, 1930. С. 292).

историческом архиве (РГИА)<sup>28</sup>. Динамика промышленного индекса, рассчитанного В. Варзаром, более или менее близка к оценкам Л. Кафенгауза, чему не следует удивляться: эти ученые работали вместе в Центральном отделе статистики (ЦОС) ВСНХ, имели значительное число общих публикаций и, скорее всего, пользовались сходными первичными данными.

Так или иначе, имеющиеся источники рисуют достаточно пеструю картину промышленной динамики 1888–1913 гг. (рис. 2)<sup>29</sup>. Сквозь эту пестроту проявляются, однако, некоторые общие черты: подъем 1889 г., стабильный рост в 1895–1899 гг., замедление темпов в 1900–1902 гг., серьезная рецессия в 1905 г. и др.



**Рис. 2.** Темпы прироста промышленного производства: Российская империя, 1888–1913 гг.

<sup>28</sup> РГИА ф. 1607 оп. 1 д. 59. Чтобы она не канула опять в Лету, мы разместили ее в Интернете по адресу: [http://www.dcenter.ru/science/Varzar\\_1928.pdf](http://www.dcenter.ru/science/Varzar_1928.pdf).

<sup>29</sup> Ряды, обозначенные Грегори (1999) К и Грегори (1999) G, взяты из работы П. Грегори (1999. С. 493); в основе первого индекса лежат данные из (Кафенгауз, 1930), в основе второго – данные из (Goldsmith, 1961).

Стоит еще раз подчеркнуть, что «официальных» данных по промышленности в целом для всего периода до Первой мировой войны не существует.

### 3.2.3. *Российская империя/СССР, 1914–1928 гг.*

Напротив, для последующего отрезка времени (1914–1928 гг.), включившем в себя мировую войну, революцию, гражданскую войну, военный коммунизм, а потом – зарождение, расцвет и свертывание НЭПа, характерно наличие нескольких «официальных» и «полуофициальных» оценок промышленной динамики. Как уже отмечалось, «свои» цифры по объему валовой продукции промышленности в сопоставимых ценах публиковали в этот период не только ЦСУ/ЦУНХУ, но также Госплан и ЦОС ВСНХ<sup>30</sup>. Однако эти оценки никогда не рассматривались в качестве «альтернативы» данным ЦСУ; и сегодня у нас нет оснований относиться к ним как-то иначе.

Одновременно, наряду с официальными цифрами по объему валовой продукции в сопоставимых ценах (первоначально – в довоенных ценах, впоследствии – в ценах 1926/27 хозяйственного года), для разных лет этого периода было предложено несколько вариантов индекса физического объема промышленного производства. Три индекса были разработаны еще в 1920-е (Герчук, 1926b; Варзар, 1928; Кафенгауз, 1930); правда, только первый из них был тогда же опубликован. Еще один индекс – для производства промышленных материалов – был рассчитан в США в конце 1950-х – начале 1960-х гг. У. Наттером (Nutter, 1958; 1962). Наконец, совсем недавно был предложен новый индекс (Markevich and Harrison, 2011), который, по свидетельству его авторов, в значительной мере опирается на ряды Л. Кафенгауза.

Дополнительной трудностью при изучении динамики промышленности в этот период является переход к так называемым хозяйственным годам (они начинались 1 октября, а заканчивались 30 сентября следующего года) в начале 1920-х и последующий обратный переход к календарным годам. Нам не удалось выяснить точно, когда произошел переход к хозяйственным годам; одни источники указывают на конец 1921 г., другие – на конец 1922 г.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Важнейшие динамические ряды из этих источников опубликованы в работе А. Полетаева (1998. С. 240).

<sup>31</sup> См., напр., (Дубовников, 1924. С. 198).

Решение об обратном переходе легко датируется 20 сентября 1930 г.<sup>32</sup> Если допустить, что хозяйственные годы были введены в 1921 г., можно предположить, что в официальной статистике три последних месяца 1921 г. учитывались как бы дважды: в качестве последнего квартала 1921 календарного года и в качестве первого квартала 1921/22 хозяйственного года. Напротив, три последних месяца 1929 г. «пропали» (они должны были бы входить в состав 1929/30 хозяйственного года в качестве первого квартала, но этот хозяйственный год был «по ходу дела» трансформирован в календарный). В работе Л. Кафенгауза (1930. С. 293–297) за 1921 г. стоит прочерк, и после 1920 календарного года сразу идет 1921/22 хозяйственный год<sup>33</sup>. Как этот эффект сказывается на динамических рядах промышленного производства из других источников, что-либо сказать затруднительно.

Можно, однако, предположить, что с переходом на хозяйственные годы связано необычное поведение индекса промышленного производства для *крупных* предприятий, рассчитанного в статье А. Маркевича и М. Харрисона (Markevich, Harrison, 2011. Appendix. P. 30) на основе первичных статистических данных. Согласно этим оценкам, в 1920 г. в крупной промышленности наблюдался рост, за которым в 1921 г. последовал новый спад. Без дополнительных обоснований этот результат кажется сомнительным, ведь из самых разнообразных источников создается стойкое впечатление, что наиболее тяжелым послереволюционным годом был именно 1920 г., а в 1921 г. уже начался восстановительный рост<sup>34</sup>.

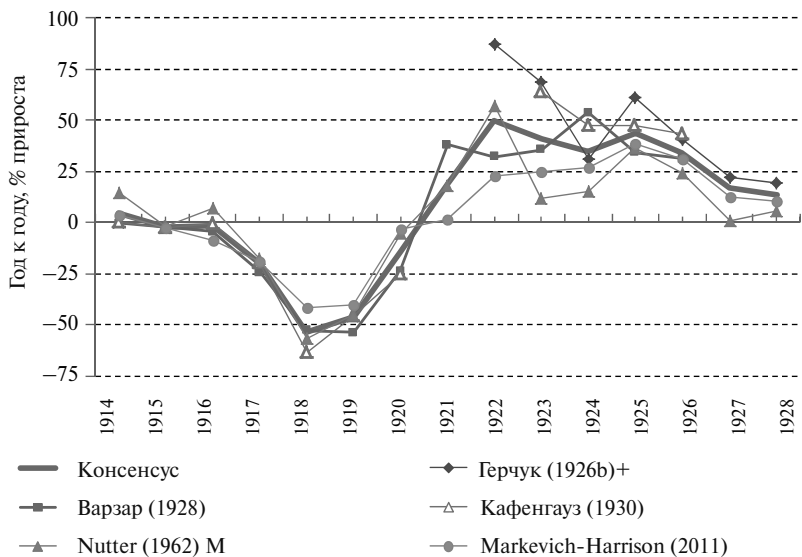
Опять-таки, несмотря на все различия, в самых общих чертах динамика промышленности СССР (до 1917 г. – Российской империи в границах СССР) прорисовывается достаточно единообразно (рис. 3).

---

<sup>32</sup> См. Постановление ЦИК СССР N 45 и СНК СССР N 454 от 20 сентября 1930 г. «О переносе начала хозяйственного года с 1 октября на 1 января».

<sup>33</sup> Это значит, что темпы прироста нельзя рассчитать ни за 1920/21 г., ни за 1921/22 г.

<sup>34</sup> Правда, индекс из (Markevich, Harrison, 2011), включающий как крупные, так и мелкие предприятия, ведет себя более обычным образом: его минимум приходится на 1920 г. Однако это достигается исключительно за счет «провала» в 1920 г. индекса по мелким предприятиям, взятого из статьи Б. Гухмана (1929. С. 191). Заметим, что из-за небольшой технической ошибки в работе (Markevich, Harrison, 2011. P. 680) неверно указан промышленный индекс для мелких предприятий за 1927/28 год (должно быть 933 млн руб. в ценах 1913 г., а не 981 млн руб.). А из-за этого получается небольшая погрешность при расчете интегрального промышленного индекса по всем предприятиям. Согласно методике самих авторов, он должен составлять 111,7% к уровню 1913 г., а не 113,1%. Разница, как видим, не такая уж большая, но все-таки...



**Рис. 3.** Темпы прироста промышленного производства: Российская империя / СССР, 1914–1928 гг.

### 3.2.4. СССР, 1929–1950 гг.

С 1929 г. круг публикуемых официальных индикаторов еще больше сужается, а их достоверность падает. Абсолютные цифры по дробной номенклатуре продукции все реже попадают в открытую печать, все чаще итоги работы промышленности и других секторов выражаются в процентах выполнения планов, которые, в свою очередь, остаются секретными и к тому же постоянно пересматриваются. Газеты при этом рапортуют о невиданных успехах первых пятилеток, а западные эксперты говорят о провалах, указывая на возрождение карточной системы в городах, голод в сельской местности и отсутствие конкретных цифр по народному хозяйству, которое интерпретируется (как потом оказалось, не без оснований) как указание на его неблагополучие. Тем не менее, как пропаганда, так и контрпропаганда остаются достаточно общими и/или голословными, а реальная ситуация – во многом неизвестной.

Первые попытки реконструировать динамику советской промышленности за этот период были достаточно приблизительными. Теперь их можно отнести к числу «расчетов на коленке» (из чего, конечно, не следует, что для своего времени они не были актуальны). В этом ряду мож-

но упомянуть публикацию Лиги Наций (League of Nations, 1945), а также работы А. Гершенкрона (Gerschenkron, 1947a; 1947b), К. Кларка (Clark, 1951)<sup>35</sup>, Ф. Сетона (Seton, 1958) и даже в какой-то мере (для послевоенного периода) Д. Ходжмана (Hodgman, 1954).

Во второй половине 1950-х – начале 1960-х анализ экономической мощи СССР, ставшего к тому времени главным противником США в «холодной войне», существенно активизировался. Особенно это стало заметно после того как СССР запустил первый космический спутник (октябрь 1957 г.), продемонстрировав, что в некоторых высокотехнологичных областях СССР перегнал США (не говоря о том, что США неожиданно для себя столкнулись с риском ракетно-ядерного удара, на который не имели возможности ответить). Именно поэтому многие исследования по советской экономике в тот период были выполнены в RAND Corporation, имевшей теснейшие связи с авиационно-космическими силами США<sup>36</sup>. Впрочем, «академические» ученые тоже внесли в исследование этих проблем немалый вклад<sup>37</sup>.

Постепенно необходимая для объективного анализа предыстория была реконструирована. Ухищрения, на которые приходилось идти американским специалистам, достойны подробного описания, но мы не станем на них останавливаться, дабы не потеряться во множестве методических тонкостей. Чтобы ощутить «аромат эпохи» достаточно сказать, что ключевым элементом для воссоздания промышленной динамики в СССР после 1928 г. послужил секретный (или «совершенно секретный»?) план народного хозяйства на 1941 г. Во время войны он был захвачен немцами и от них в 1945 г. попал в распоряжение американцев. В этом документе содержались плановые цифры, выраженные как в процентах роста, так и в натуральных единицах, причем по достаточно дробной номенклатуре. Это позволило, опираясь на разнообразные советские публикации (отчеты, научные статьи, речи), оперировавшие процентами выполнения плана, худо-бедно оценивать динамику производства важнейших продуктов в натуральном выражении<sup>38</sup>.

---

<sup>35</sup> Авторские оценки по динамике советской промышленности были включены только во второе издание этой монографии. Из последующих переизданий они были исключены.

<sup>36</sup> К числу наиболее ранних исследований, выполненных в RAND Corporation, относится работа (Kaplan, Moorsteen, 1960a), а также ее журнальная версия (Kaplan, Moorsteen, 1960b).

<sup>37</sup> Наиболее значительный вклад внесли: А. Бергсон (Bergson, 1961), У. Наттер (Nutter, 1962), Р. Пауэлл (Powell, 1963).

<sup>38</sup> Подробнее см., напр., (Grossman, 1960).

Следует иметь в виду, что основные исследования американских специалистов во многом не просто дополняли, но развивали друг друга. По этой причине их нельзя считать «равнозначными». Наиболее авторитетной считается работа Р. Мурстина и Р. Пауэлла (Moorsteen, Powell, 1966), охватывающая периоды 1928–1940 гг. и 1945–1961 гг. Впоследствии фактически те же авторы дополнили ее данными за 1941–1944 гг. (Powell, 1968) и 1962–1966 гг. (Becker et al., 1968), что еще больше увеличило ценность этих временных рядов, легших в основу значительного числа более поздних публикаций.

Наконец, следует упомянуть работу М. Сухары, выпущенную на японском языке в 2007 г. (Suhara, 2007)<sup>39</sup>. Она – как и другие работы этого автора – в значительной степени опирается на первичные статистические данные и потому представляет несомненную ценность.

Несколько отдельных слов нужно сказать о цифрах за 1941–1944 гг. Только в трех западных исследованиях даны оригинальные оценки по динамике советской промышленности в годы войны. Это вполне объяснимо: так или иначе, все «альтернативные» оценки всегда опирались на официальные данные ЦСУ (преимущественно по выпуску промышленной продукции в натуральном исчислении), а за военные годы, как уже говорилось, данные ЦСУ увидели свет только в 1990 г. Правда, Р. Пауэлл (Powell, 1968), чья работа вышла почти на четверть века раньше, использовал официальные индексы по агрегированным отраслям промышленности (они были опубликованы в 1965 г. в коллективном труде «История Великой Отечественной...»), но информация по выпуску основных видов промышленной продукции, появившаяся в 1990 г., использовалась только в «поздних» работах М. Харрисона (Harrison, 1996; второе издание – 2002) и М. Сухары (Suhara, 2007). Указанная монография М. Харрисона – наиболее капитальное исследование, специально посвященное советской экономике военных лет<sup>40</sup>.

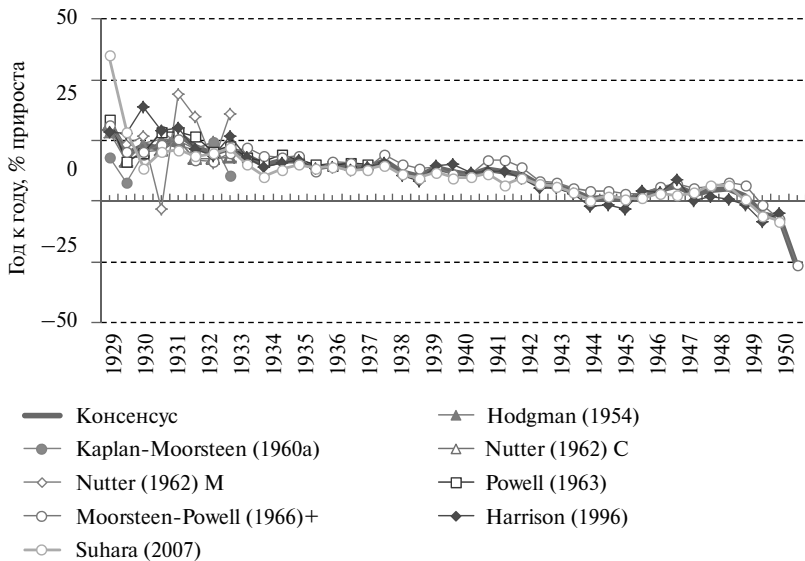
На рис. 4 приведены темпы промышленного производства в СССР согласно основным альтернативным оценкам за 1929–1950 гг.<sup>41</sup>

---

<sup>39</sup> Хотя в заголовке указан период 1913–1990 гг., фактически в работе приводятся данные за 1913 г. и за 1928–1990 гг. Период 1914–1927 гг. этой работой не покрывается.

<sup>40</sup> Полученные там оценки М. Харрисон инкорпорировал в ряды Мурстина – Пауэлла в статье (Harrison, 1998).

<sup>41</sup> Ряд из (Nutter, 1962), помеченный литерой «С», относится к выпуску всей гражданской (civilian) промышленной продукции (как материалов, так и конечной продукции); ряд с литерой «М» – только к выпуску промышленных материалов (industrial materials).



**Рис. 4.** Темпы прироста промышленного производства:  
СССР, 1929–1950 гг.

### 3.2.5. СССР, 1951–1991 гг.

С начала 1960-х к регулярным оценкам экономической динамики в СССР приступило ЦРУ США, образовав тем самым третий (после академического Национального бюро экономических исследований и Rand Corporation) центр экономической советологии. Не обращая – в отличие от своих предшественников – никакого внимания на дальнюю предысторию (то есть на довоенные годы и годы послевоенного восстановления советской экономики), ЦРУ сосредоточилось на периоде после 1950 г. Последовательно совершенствуя методику своих расчетов, ЦРУ вело свой проект вплоть до начала 1990-х годов, когда в связи с распадом СССР он был закрыт<sup>42</sup>.

Знак «плюс» в ссылке на работу (Moorsteen, Powell, 1966) означает, что итоговые ряды были получены с учетом дополнений из (Becker et al., 1968) и (Powell, 1968).

<sup>42</sup> Важнейшие – ныне рассекреченные – доклады ЦРУ, содержащие систематические данные по промышленности в СССР, таковы: (CIA, 1963; 1971). Широкую известность в свое время получили также доклады, подготовленные ЦРУ для слушаний в Объединенном экономическом комитете Конгресса США: (Greenslade, Wallace, 1962); (Greenslade, Robertson, 1973); (Greenslade, 1976); (Converse, 1982). В этом же ряду следует упомянуть публикации Р. Гринслейда, ведущего эксперта ЦРУ по советской промышленности, в академической печати (Greenslade, 1972).



Расчеты ЦРУ считаются чрезвычайно надежными, они стали своеобразным «эталоном» для всех аналитиков, занимающихся этим периодом экономической истории СССР (России). Иногда, правда, говорят о завышенности данных ЦРУ, объясняя это (как и в случае с ЦСУ) «идеологическим заказом». Только в одном случае надо было показать преимущества социалистической формы хозяйствования, а в другом – продемонстрировать, что рапорты об успехах социализма, конечно, лживы, но противник силен, и недооценивать его – нельзя (а следовательно, надо выделять побольше денег на его изучение)<sup>43</sup>.

Хотя известны отдельные исследования, выполненные в начале 1970-х гг. *не* в ЦРУ<sup>44</sup>, примерно с этого времени оценки ЦРУ в целом вытесняют из употребления все прочие ряды, относящиеся к периоду после 1950 г.<sup>45</sup> Понятно также, что более поздние оценки ЦРУ замещали собой более ранние версии, которые по этой причине нельзя рассматривать в качестве независимых источников. Наиболее поздние оценки ЦРУ содержатся в двух публикациях Л. Картцвиг: (Kurtzweg, 1990. P. 59–62) – для периода 1950–1987 гг.; (Noren, Kurtzweg, 1993. P. 14) – для более поздних лет. В немного измененном виде эти ряды (или связанные с ними оценки ВВП) опубликованы в: (Кудров, 1995; Kouwenhoven, 1997; Harrison, 1998; Maddisson, 2006) и др. На более ранние расчеты ЦРУ опирается (Desai, 1978).

По настоящему «альтернативные» (в данном случае – не только по отношению к ЦСУ, но и по отношению к ЦРУ) оценки для периода 1950–1991 гг. содержатся только в работах К. Холодилина (1997) и М. Сухары (Suhara, 2007). Обе статьи были опубликованы спустя многие годы после того, как ЦРУ закрыло свой проект по мониторингу советской экономики. Это вполне понятно: пока ЦРУ занималось оценкой параметров экономического роста в СССР, привлекая к своей работе лучших специалистов, независимые эксперты просто не могли с ним конкурировать.

---

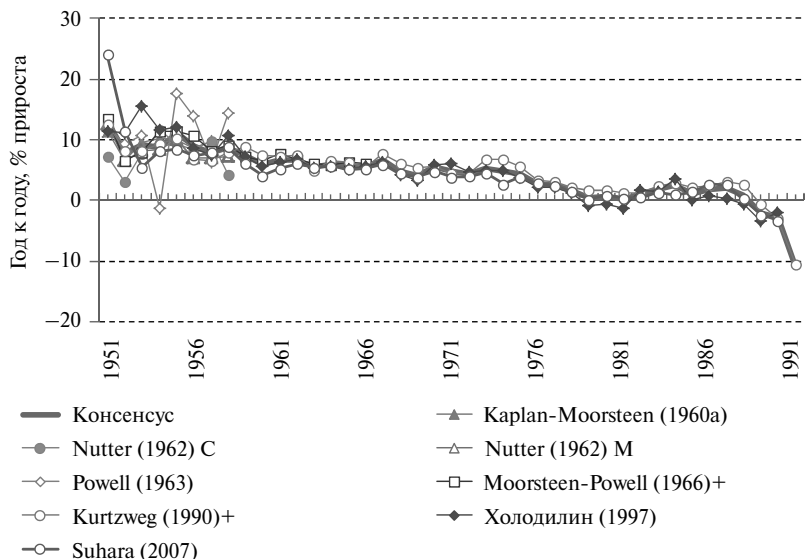
<sup>43</sup> Впрочем, оставаясь в границах «чистой науки», тоже можно выдвинуть правдоподобную гипотезу. Дело в том, что ученые, работавшие по проекту ЦРУ, в некоторых случаях использовали-таки официальные данные о стоимостных объемах производства (по части отраслей машиностроения, мебельной промышленности и др.), которые при дефлировании вполне могли дать завышенные темпы роста.

<sup>44</sup> Например, Ю. Торнтон (Thornton, 1970).

<sup>45</sup> В том числе ряды, рассчитанные специалистами RAND Corporation, хотя они и были протянuty далеко за 1950 г.

А потом сам СССР отошел в историю, и анализ его экономики во многом утратил свою актуальность...<sup>46</sup>.

Динамика темпов промышленного производства в СССР за этот период изображена на рис. 5.



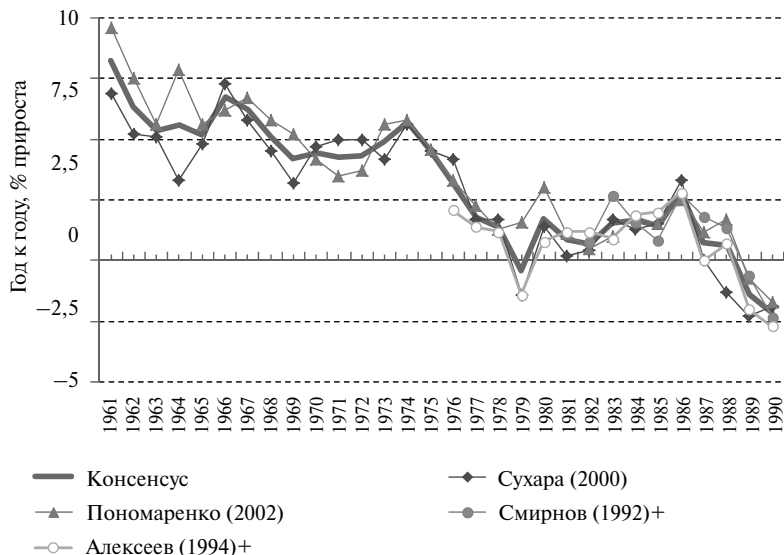
**Рис. 5.** Темпы прироста промышленного производства: СССР, 1951–1990 гг.

### 3.2.6. РСФСР, 1961–1990 гг.

После распада СССР возник интерес к динамике промышленного производства собственно в России (РСФСР в составе СССР). В начале 1990-х ретроспективные индексы промышленного производства, основанные на данных о выпуске промышленной продукции в натуральном выражении, рассчитали С. Смирнов (1992), дотянувший ряд по промышленности «вглубь истории» до 1981 г., и А. Алексеев (Алексеев, 1994; Алексеев и др., 1996), оценки которого начинаются с 1974 г. В начале 2000-х их расчеты были дополнены работами М. Сухары (2000) и А. По-

<sup>46</sup> В начале 1990-х вышла статья М. Эйдельмана (1992), одного из наиболее авторитетных специалистов ЦСУ СССР, посвященная уточнению динамики основных показателей реального сектора. В самой статье нет динамических рядов скорректированных показателей, но, согласно сообщению Э.Б. Ершова, в личном архиве М. Эйдельмана есть рукописи, в которых эти оценки содержатся. Хотелось бы надеяться, что когда-нибудь они будут опубликованы.

номаренко (2002), где ряды промышленного производства были доведены до 1960 г. Динамика российской промышленности, согласно всем этим источникам, приведена на рис. 6.



**Рис. 6.** Темпы прироста промышленного производства: РСФСР, 1961–1990 гг.

### 3.2.7. Постсоветская Россия, 1991–2012 гг.

Динамика промышленного производства в России после распада СССР хорошо известна. Объясняется это просто: официальные цифры Росстата, несмотря на все свои недостатки, стали – в отличие от предыдущих периодов – относительно достоверными и легкодоступными. Альтернативные оценки Э. Баранова и В. Бессонова – методика их построения описана, например, в (Баранов, Бессонов, 1999; Бессонов, 2005. С. 115–126) – в отдельные годы заметно отличаются от официальных, но вместе с тем показывают, что в цифрах Росстата нет систематических смещений (рис. 7)<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> Для индексов из (Смирнов, 1992) и (Баранов, Бессонов, 1999) оценки за более поздние годы были предоставлены авторами специально для нашего исследования. Индекс из (Баранов, Бессонов, 1999), помеченный литерой «А», рассчитан на основе 126 товаров-представителей, индекс, помеченный литерой «Б», – на основе 236 товаров-представителей.

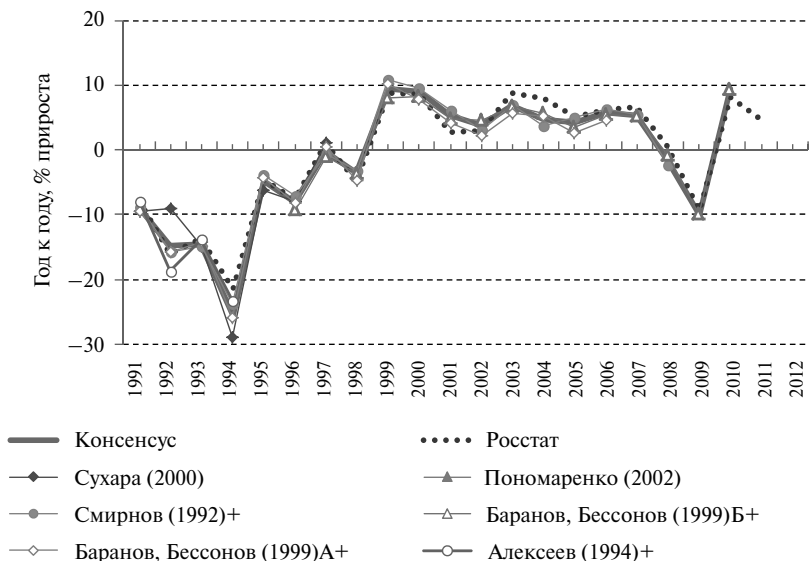


Рис. 7. Темпы прироста промышленного производства: Россия, 1990–2012 гг.

### 3.3. Усреднение альтернативных оценок

Проведенный анализ имеющихся неофициальных оценок промышленного роста по отдельным отрезкам времени показал, что в разных исследованиях общая картина циклической динамики советской (российской) экономики – при всех расхождениях – вырисовывается более или менее сходной. В каком-то смысле это неудивительно: все неофициальные оценки в конечном счете опираются на официальные данные о производстве продукции в натуральном выражении, и этот факт оказался важнее, чем все отличия в номенклатуре товаров, «весах», использованных при усреднении в агрегатный индекс, поправках на стоимость промежуточной продукции (если авторы оценивали не индексы физического объема, а индексы добавленной стоимости в сопоставимых ценах) и всех других «технических» деталей.

Это общее сходство как раз и дает основания для расчета «усредненной» альтернативной оценки темпов промышленного роста (ряд «Консенсус» на всех вышеприведенных графиках). Можно надеяться, что всякого рода «случайные» флуктуации, наблюдаемые в оценках отдельных

авторов, при усреднении будут элиминированы, и общие тенденции проявятся более отчетливо.

Полный перечень проштудированных нами источников, содержащих «альтернативные» временные ряды по производству промышленной продукции в Российской империи/СССР/России, приведен в Приложении Б. Однако далеко не все из них имеет смысл использовать при расчете усредненных индексов: как уже отмечалось, многие работы являются «вторичными» (в плане своей статистической базы), другие были позже усовершенствованы и пересмотрены. Источники, по которым мы проводили усреднение темпов – за каждый год рассматриваемого периода в отдельности – перечислены в Приложении В.

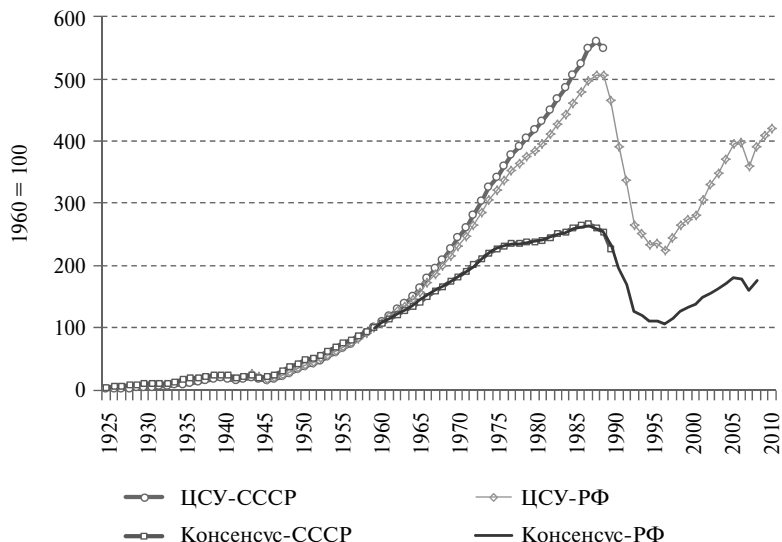
Следующим шагом после усреднения темпов прироста стал расчет базисных альтернативных индексов промышленного производства для СССР и РФ (для удобства сопоставления их друг с другом и с официальными цифрами ЦСУ/Росстата за базисный год был принят 1960 г.). На основе этих индексов можно, наконец, проанализировать динамику российской промышленности за длительный период времени и провести датировку основных поворотных точек.

#### **4. Сопоставление официальных и альтернативных оценок**

Как официальные, так и усредненные (по авторам) альтернативные оценки (консенсус-оценки) промышленных темпов за период с 1861 г. по 2012 г. приведены в Приложении Г. На рис. 8 показана динамика советской и российской промышленности (1960 = 100) за все то время, за которое существуют *непрерывные* официальные цифры ЦСУ / Росстата: для СССР – с 1925 г. по 1991 г., для РСФСР/РФ – с 1945 г. по 2012 г.

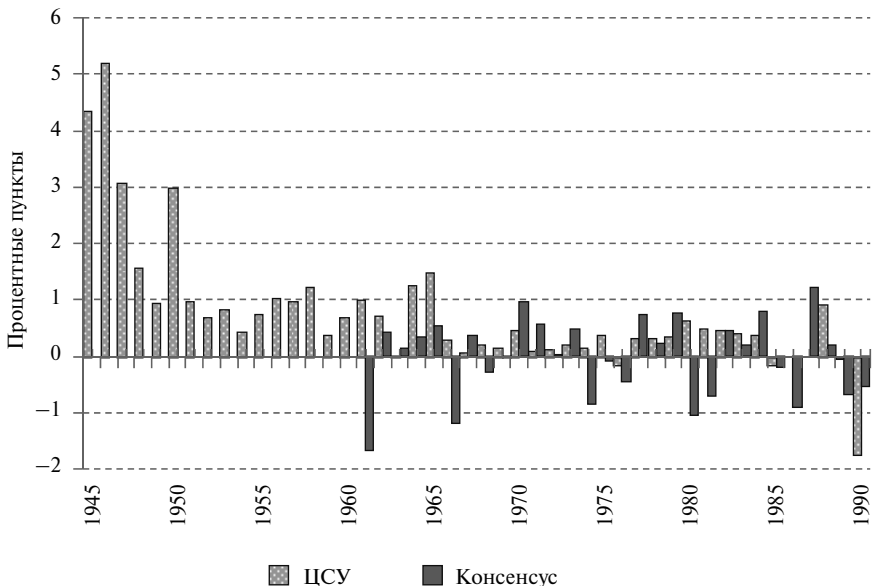
Первое, что бросается в глаза, это очевидная завышенность официальных оценок роста. Например, по данным ЦСУ, по сравнению с 1940 г. (стандартная база для официальных индексов) промышленность СССР выросла к 1990 г. примерно в 30 раз; при этом усредненный альтернативный индекс (Консенсус) вырос только в 10 раз. Сама по себе последняя оценка не так уж мала: промышленность США, например, за тот же период выросла в 7 раз. Однако разница между официальной и альтернативной оценкой, конечно, производит впечатление: на каждую произ-

веденную условную «штуку» продукции советская статистика, в своей методике игнорировавшая существование инфляции, «рисовала» еще две. С точки зрения пропаганды, неплохой результат!



**Рис. 8.** Индексы промышленного производства СССР и РФСР (1960 = 100), 1925–2012 гг.

Второе, что можно заметить, это устойчиво более низкие – согласно официальным данным – темпы роста РФСР в сравнении со всем СССР. Рис. 9 показывает это еще более наглядно: по данным ЦСУ, за весь послевоенный период темпы роста российской промышленности были *ниже* темпов роста советской промышленности в 93% случаев (обратное соотношение наблюдалось только в 1976 и 1985 гг., а также в 1990 г., поскольку советская экономика начала втягиваться в кризис несколько раньше российской). Вместе с тем альтернативные оценки (по РФСР они имеются с 1961 г.) показывают, что более быстрое развитие промышленности «окраин» (в сравнении с промышленностью «метрополии»), возможно, было лишь статистическим фантомом, весьма удобным с точки зрения общей пропагандистской направленности. Во всяком случае, консенсус для темпов роста российской промышленности был ниже консенсуса по СССР лишь в 40% случаев.

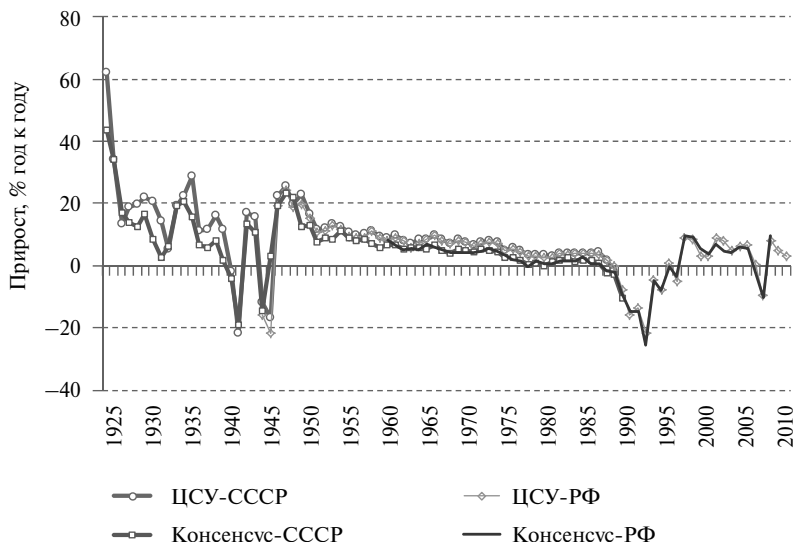


**Рис. 9.** Разность между темпами прироста промышленного производства в СССР и РСФСР: официальные и альтернативные оценки, 1945–1990 гг.

Наконец, последнее по порядку, но – в рамках нашей темы – не по значению: обращает на себя внимание близость консенсус-оценок для темпов по СССР и по РСФСР. Учитывая, что каждая консенсус-оценка за каждый год оценивалась как среднее по нескольким альтернативным расчетам, причем набор публикаций, содержащих эти расчеты, был в каждом случае свой, а наборы по СССР и по РСФСР *никогда* не пересекались, это достаточно неожиданно. Однако дополнительная проверка не выявила арифметических ошибок в наших расчетах; на отрезке с 1961 г. по 1990 г. усредненные темпы роста промышленности (консенсус-оценки) для СССР и РСФСР в самом деле близки, хотя и не совпадают полностью.

Рис. 10 показывает, что траектории изменения промышленных темпов для СССР и для РСФСР были практически идентичными не только по усредненным альтернативным оценкам, но и по официальным данным. И даже более: траектории для консенсус-оценок и рядов ЦСУ тоже во многом повторяют друг друга. Правда, официальные данные ежегодно превышали альтернативные оценки на 2–3,5 пункта (причем даже

в последние годы советской власти, когда сами темпы заметно снизились), но колебания *всех* перечисленных индикаторов были более или менее параллельны и синхронны!



**Рис. 10.** Темпы прироста промышленного производства в СССР и РСФСР: официальные и альтернативные оценки, 1925–2012 гг.

Это, в частности, означает, что для периодизации циклической динамики в российской экономике *допустимо* использовать данные по СССР, причем не только альтернативные, но даже официальные. При этом нужно только постоянно держать в уме, что официальный рост промышленности на 3–4% (в США или в основных европейских странах он оценивался бы как «неплохой») для СССР – из-за недоучета ЦСУ темпов инфляции – фактически был равнозначен стагнации.

## 5. Итоговая периодизация циклической динамики

### 5.1. Концепции цикла: циклы деловой активности и циклы роста

Существует по меньшей мере три подхода к эмпирическому анализу циклической динамики. Первый из них делает акцент на направлении



движения экономики (рост или падение), второй – на скорости движения (быстрее/медленнее), третий – на отклонении фактической траектории, включающей циклическую компоненту, от долговременного тренда (выше или ниже тренда). Особенно важна дифференциация этих понятий при регулярном месячном или квартальном мониторинге, ведь каждой дефиниции цикла соответствуют *свои* «поворотные точки», не совпадающие с другими<sup>48</sup>.

Для ретроспективного исследования, использующего годовые данные за длительный период времени, целесообразно сочетать концепции классических бизнес-циклов (циклов деловой активности) и циклов роста. В рамках первой из них можно будет примерно датировать наиболее серьезные кризисные сокращения производства, оценить их продолжительность и глубину, сравнить кризисы друг с другом; в рамках второй – описать фазы более и менее медленного роста, выделить периоды стагнации и т.п.

Прежде чем перейти к практическому решению этих задач, необходимо сделать еще два дополнительных замечания. Первое относится к принципиальной применимости (или неприменимости) термина «бизнес-цикл», или «цикл деловой активности», к плановой советской экономике. Конечно, строго говоря, эти термины предполагают действие рыночных механизмов, что и зафиксировано в классическом определении А. Бернса и В. Митчелла (Burns, Mitchell, 1946. P. 3): «Бизнес-циклы представляют собой такой тип колебаний, который обнаруживается в экономической активности наций, опирающихся на предпринимательство» и т.д. Безусловно, со времен свертывания НЭПа говорить о бизнесе, предпринимательстве, деловом климате или деловой активности в СССР невозможно даже с очень большой натяжкой. Однако стоит вместо термина «деловая активность» употребить словосочетание «экономическая (или производственная) активность», как станет очевидным, что в контексте централизованной плановой экономики явления такого рода, как рост, рецессия, спад, оживление, непериодические, но повторяющиеся колебания и др., не только возможны, но и вполне обычны. Поэтому мы со спокойной совестью будем в дальнейшем говорить об экономическом цикле в СССР, тем более что в мировой экономической науке тезис об ациклическом характере плановой экономики давно опровергнут<sup>49</sup>.

Вторую оговорку необходимо сделать, поскольку годовые данные являются слишком «грубыми» для того, чтобы *точно* датировать начало и конец

---

<sup>48</sup> Подробнее см.: (Смирнов, 2012. С. 482–484).

<sup>49</sup> Обзор литературы на эту тему см. (Ickes, 1986).

фаз экономического цикла. Для этой цели надо бы использовать квартальные, а лучше – месячные данные, ведь краткие рецессии продолжительностью менее года могут вообще не проявиться в годовых цифрах (во всяком случае, как рецессии, связанные с падением производства, а не только с замедлением темпов роста). Однако такое углубление анализа предполагает использование существенно иных источников информации, что невозможно в рамках данной работы.

## ***5.2. Периодизация на основе годовых данных: СССР и Россия, 1861–2012 гг.***

Для периодизации циклической динамики мы опирались на усредненные альтернативные оценки промышленных темпов по СССР (до 1960 г.) и России (с 1961 г.); начиная с 1992 г. для России использовались официальные данные Росстата. Не входя в подробности, долговременную циклическую динамику российской и советской экономики можно охарактеризовать следующим образом (рис. 11).

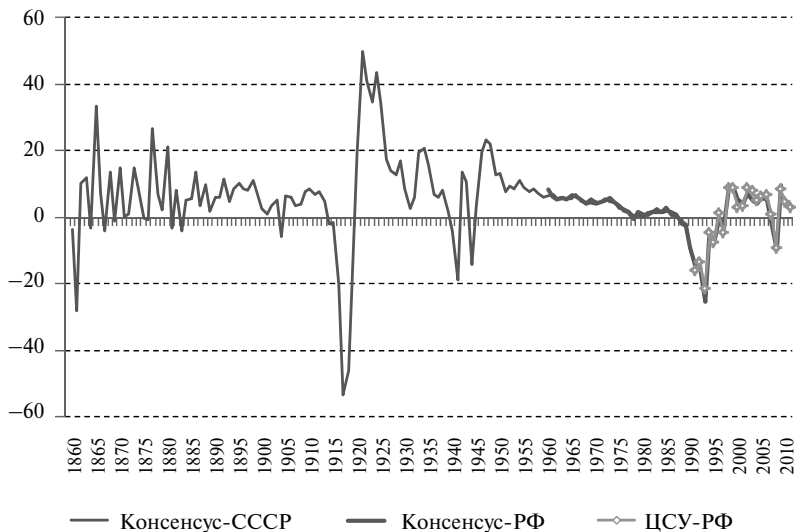
Двадцать пять лет с 1861 г. по 1885 г. отличались большой волатильностью промышленного производства. Быстрый рост (нередко на 10% и более) часто сменялся кризисным сокращением или резким замедлением темпов и фактической стагнацией. Особенно сильными были кризисы 1861–1862 гг., 1865, 1868, 1882 и 1884 гг. Падение промышленного производства в эти годы превышало 3%, а отрицательный «рекорд» 1862 г. (падение на 28,3%) продержался 55 лет (до 1918 г.). На протяжении большей части 1870-х годов наблюдалась стагнация российской промышленности, которая в какой-то мере компенсировалась ускоренным ростом в 1871 г., 1874 г. и особенно в 1878 г. (связан ли быстрый рост российской промышленности в 1878 г., последовавший за небольшим спадом в 1877 г., с успешным завершением русско-турецкой войны 1877–1878 гг., мы сказать не беремся).

На протяжении следующих пятнадцати лет (с середины 1880-х и вплоть до начала 1900-х годов) в России наблюдался достаточно быстрый и стабильный рост (средний темп за этот период был около 7,5% в год). Сколько-нибудь заметное замедление роста имело место лишь в 1888 и 1890 гг.

С 1901 г. началась стагнация, которая, по всей видимости, в значительной мере была связана с завершением основных работ по строительству Транссибирской магистрали, стимулировавших экономику в предыдущие годы. Эта стагнация завершилась серьезным кризисом 1905 г.,

усугубленным поражением в Русско-Японской войне и революционными беспорядками.

С 1906 г. по 1914 г. российская промышленность вновь росла достаточно стабильно и быстро. Средний темп за эти годы составил 5,9%. В 1908–1909 гг. рост немного замедлялся, но впоследствии это компенсировалось более быстрым ростом в предвоенные годы (в среднем по 7,6% за 1910–1913 гг.)<sup>50</sup>. Первая мировая война, хоть и не сразу, остановила промышленный рост: в 1915–1916 гг. в России наблюдался небольшой спад (–2,2% в 1915 г.; –1,8% в 1916 г.).



**Рис. 11.** Темпы прироста промышленного производства: Российская империя / СССР / Россия, 1861–2012 гг.

А потом началась разруха. Экономическая катастрофа, постигшая Россию, выражается такими цифрами: в 1917 г. выпуск российской промышленности сократился на 20% по сравнению с предыдущим годом;

<sup>50</sup> Согласно данным М. Сухары (Suhara, 2002. Р. 9), в 1913 г. имело место снижение промышленного производства на 0,4%. Вместе с тем в более поздней статье М. Сухара (2007. С. 46) дает для этого же года рост на 10%. Трудно сказать, с чем связаны эти различия, особенно если принять во внимание, что для всех остальных лет разность между двумя расчетами существенно меньше. Помимо работы (Suhara, 2002), все остальные источники указывают на продолжение в 1913 г. предвоенного бума.

в 1918 г. – еще на 54%; в 1919 г. – еще на 46%; в 1920 г. – еще на 15%. В итоге, в 1920 г. производство промышленной продукции составило только 16% (меньше одной шестой!) от уровня 1914 г.

Лишь после этого, когда острейший экономический кризис (конечно, не в одной только промышленности) стал перерастать в политический (крестьянские бунты, Кронштадтское восстание), большевики отказались от «экспериментов» военного коммунизма и провозгласили переход к НЭПу. Возрождение началось сразу. В годы торжества НЭПа (1921–1926 гг.) наблюдался бурный восстановительный подъем, в ходе которого российская промышленность вернулась к максимальным дореволюционным уровням. На «излете» НЭПа, в 1927–1928 гг., этот подъем сменился явным торможением.

В самом начале Первой пятилетки это торможение приостановилось, и в 1930 г. наблюдалось даже небольшое увеличение темпов. Однако вскоре началась новая фаза замедления роста. В 1932 г. темпы достигли минимума (2,6%), а в некоторых отраслях вообще наблюдался спад. В первую очередь, это было связано с последствиями принудительной коллективизации, приведшей к заметному сокращению производства сельскохозяйственного сырья (в 1932–1933 гг. во многих регионах СССР был голод), а также с характерным практически для всего советского периода «принципиальным» пренебрежением «отраслями группы Б» (производство предметов потребления).

В 1934–1936 гг. ситуация в промышленности улучшилась, темпы выросли до 16–21%. Тем не менее с 1937 г. опять начался период постепенного замедления темпов. Он продолжался вплоть до 1940 г., когда советская промышленность выросла только на 1,6%<sup>51</sup>.

Годы Великой Отечественной войны отличались резкими колебаниями промышленных темпов. За падением промышленного производства в 1941 г. и особенно в 1942 г. (он был вызван потерей промышленной базы временно оккупированных территорий, а также свертыванием гражданских отраслей) последовал значительный рост промышленности в 1943–1944 гг. (на этот раз за счет стремительного наращивания производства вооружений и прочей продукции военного назначения). Окон-

---

<sup>51</sup> В конце 1939 г. к СССР были присоединены Западная Украина, Западная Белоруссия, Прибалтика и др. Не вполне ясно, какое отражение этот факт нашел в различных неофициальных расчетах. Вполне вероятно, что темпы за 1940 г. оказались заниженными. Относительно данных ЦСУ за 1940 см. Примечание 11.

чание войны, как и в некоторых других странах-победителях, сопровождалось падением производства из-за сокращения выпуска военной продукции. Затронуло ли сокращение промышленного производства только 1945 г. или прихватило также 1946 г., остается не вполне ясным. Консенсус-оценка за 1946 г. составила 0,2%<sup>52</sup>.

Послевоенное восстановление было особенно быстрым в 1947–1949 гг., когда темпы ежегодно были на уровне 20% и выше. При этом «пик» темпов (23,2%) был достигнут в 1948 г., после чего начался длительный, растянувшийся на несколько десятилетий период более или менее монотонного замедления темпов промышленного роста.

С конца 1940-х до конца 1950-х годов темпы промышленного роста, постепенно снижаясь, все же находились на достаточно высоком уровне. В 1959 г. они все еще превышали 7%.

С 1960 по 1967 г. российская промышленность (для этого периода уже имеются консенсус-оценки для РСФСР) росла на 5,5–6,5% в год; в 1968 г. темпы замедлились примерно до 5%. После этого темпы колебались на уровне 4–5% в течение семи лет, вплоть до 1975 г.

За 1976–1978 гг. они замедлились до 1,4%, а в 1979 г. имело место снижение объемов промышленного выпуска на 0,4%<sup>53</sup>. После этого они оставались примерно на уровне 0,7–1,5% до 1985 г. включительно, что позволяет говорить о десятилетней промышленной стагнации (1976–1985 гг.). В 1986 г. ситуация немного улучшилась (+2,8%), но очень ненадолго. Уже в 1987 г. темпы вновь замедлились, а с 1989 г. начался затяжной экономический спад, опередивший распад СССР на два года.

О циклической динамике *постсоветской* России можно сказать следующее<sup>54</sup>. В 1991 г., после двух лет (1989–1990 гг.) умеренных (1,5–2%) темпов сокращения промышленного производства, началось «свободное падение», которое продолжалось вплоть до 1996 г. В итоге, к 1996 г. объ-

---

<sup>52</sup> Согласно оценкам М. Сухары (Suhara, 2007) и официальным данным ЦСУ, в 1946 г. падение было даже более глубоким, чем в 1945 г. В то же время расчеты, проведенные другими исследователями (Hodgman, 1954; Nutter, 1962; Moorsteen, Powell, 1966), указывают на значительный (15% и более) рост в 1946 г. Возможно, эти различия объясняются разной методикой учета военной продукции, но придется признать, что до конца причины столь разительных расхождений неясны.

<sup>53</sup> Согласно расчетам К. Холодила (1997. С. 72), в СССР сокращение промышленного производства наблюдалось в течение трех лет подряд (1979–1981 гг.).

<sup>54</sup> Напомним, что с 1992 г. наша периодизация опирается на официальные данные Росстата.

ем промышленного производства снизился примерно на 56% (более чем вдвое) по сравнению с «пиком» 1988 г. Наибольшее – в процентном отношении – снижение наблюдалось в 1992 г. (первый год пореформенной рыночной экономики, когда оно составило 16%) и особенно в 1994 г. («кризис неплатежей»), когда за один год промышленность потеряла почти 22% своих объемов. В 1995–1996 гг. темпы падения стали ниже.

В середине 1996 г., после избрания Б. Ельцина на второй срок, точка невозврата к плановой коммунистической системе была пройдена. На этом, на наш взгляд, завершился так называемый «трансформационный спад», и началось более «обычное» для рыночной экономики неравномерное (циклическое) развитие.

В 1997 г. российская промышленность – впервые после восьми (!) лет непрерывного спада – вышла в небольшой «плюс» (1%). Увы, первый постсоветский подъем был недолог. Уже в конце 1997 г. в Юго-Восточной Азии разразился кризис, который в 1998 г. в условиях оттока капиталов с развивающихся рынков перекинулся на Россию и вылился в масштабный бюджетный кризис, завершившийся дефолтом по государственным облигациям, номинированным в национальной валюте. И хотя за этим последовал серьезный банковский кризис, в реальном секторе ситуация ухудшилась отнюдь не катастрофически. Кратная девальвация рубля подстегнула импортозамещение, и восстановительный рост начался уже осенью 1998 г. По итогам 1998 г. промышленный спад составил около 5%, что по сравнению с «обвалами» первой половины 1990-х годов выглядит довольно умеренно.

Резкая девальвация рубля, проведенная в 1998 г., «включила» механизм импортозамещения, за счет которого в 1999–2000 гг. российская промышленность ежегодно росла на 8,7% и более. Когда эффект импортозамещения исчерпал себя, «локомотивом» российской экономики стал основанный на нефтяном буме экспортный спрос, а с 2004 г. – внутренний спрос, поддержанный быстрым развитием кредитования. В результате после некоторой заминки в 2001–2002 гг. темпы промышленного роста вновь выросли. С 2003 г. по 2007 г. они обычно превышали 6%, причем в 2007 г. рост внутреннего спроса достигал 10–12%, что давало основания говорить о «перегреве» российской экономики.

С другой стороны, в течение почти целого года после начала кризиса на американском рынке ипотечных облигаций sub-prime у многих экспертов сохранялась надежда на то, что Россия – с ее огромными валютными резервами, профицитным бюджетом и т.п. – сможет остаться «остро-

вом стабильности» в бушующем море мирового финансового кризиса. Однако осенью 2008 г. Россию «накрыла» волна, поднятая банкротством Lehman Brothers. Это привело к резкому снижению годовых темпов уже по итогам 2008 г. (до 0,6% за год в целом), а в 2009 г. повлекло за собой падение, которое по масштабам оказалось сопоставимым с худшими годами начала 1990-х (около 15% г/г по итогам первого полугодия и 9,3% по итогам всего 2009 г.). После того как прошел период восстановительного роста (8,3% в 2010 г.), выяснилось, что прежняя модель роста российской промышленности, ориентированная на экспорт сырья, фактически исчерпана, что с неизбежностью ведет к замедлению темпов. Если за 2011 г. прирост промышленного производства составил 4,7%, то в первом квартале 2012 г. он снизился до 4% г/г, а во втором-третьем квартале – до 2,3–2,5% г/г. В ближайшей перспективе наиболее вероятным сценарием является вялый рост или стагнация промышленного производства.

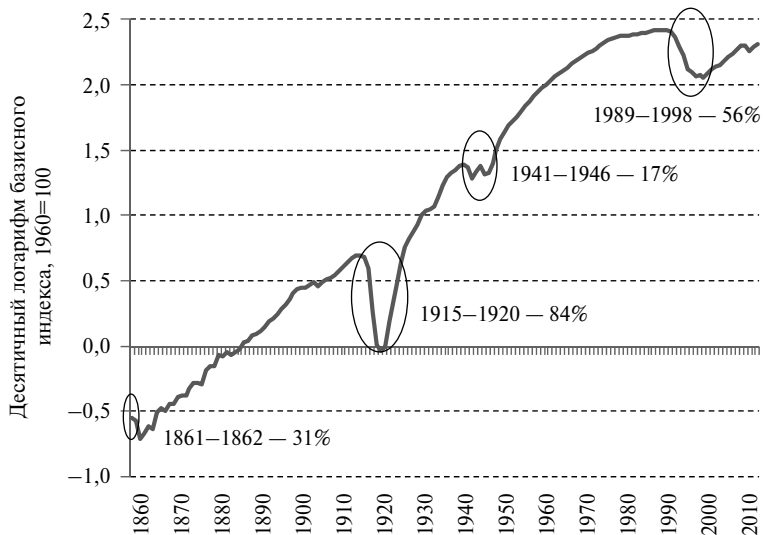
### **5.3. Крупнейшие «обвалы» в промышленности во второй половине XIX–XX вв.**

Поскольку за рассматриваемые 150 лет абсолютные объемы промышленного производства выросли на два с лишним порядка, многократно возросли абсолютные масштабы тех спадов, которые наиболее приближены к нам по времени. А колебания, имевшие место во второй половине XIX в. и даже в первой половине XX в., наоборот, кажутся незначительными. Чтобы избежать этого «обмана зрения», мы изобразили базисный индекс промышленного производства (1960 = 100) не в линейном, а в логарифмическом масштабе, когда одинаковыми выглядят флуктуации, равные в относительном (процентном), а не в абсолютном измерении. На рис. 12 явно видны *четыре* наиболее значительных «обвала» в промышленном производстве.

Первое падение, наблюдавшееся в 1861–1862 гг., было чрезвычайно глубоким, прежде всего, за счет провала 1862 г., когда промышленный индекс снизился сразу на 28% (совокупное падение за два года составило 31% по сравнению с 1860 г.). Чтобы сейчас выяснить причины этого спада, необходимы специальные исторические исследования, выходящие далеко за пределы данной работы.

«Технически» спад был связан, прежде всего, с радикальным сокращением в 1862 г. потребления хлопковолокна (на 70% по сравнению с 1860 г.). Однако в 1861–1862 гг. наблюдалось также серьезное снижение

производства свинца (на 19%), сахара (17%) и меди (9%). В целом падение затронуло 4 из 10 продуктов, по которым имеются данные за эти годы, что говорит о достаточно серьезном промышленном кризисе<sup>55</sup>.



**Рис. 12.** Индекс промышленного производства (1960 = 100), логарифмический масштаб: Российская империя / СССР / Россия, 1861–2012 гг.

Конечно, нельзя с уверенностью утверждать, что этот спад был вызван трансформацией хозяйственных механизмов в связи с отменой крепостного права, однако полностью исключить такую возможность тоже нельзя. А вот, что касается трех других «обвалов», то они уже вполне очевидным образом связаны именно с тектоническими социально-политическими сдвигами.

И опять: прежде чем переходить к рассмотрению каждого периода в отдельности, нужно сделать два замечания. Во-первых, данные табл. 1 показывают, что когда речь идет не о темпах *роста*, а о глубине и скорости *падения* промышленного производства, между официальными и альтернативными данными нет особых различий. Это может объясняться тем, что в эти периоды

<sup>55</sup> См. (Nutter, 1962. P. 411–415). По всей видимости, именно эти ряды использовались в (Goldsmith, 1961) и (Сухара, 2007).



темпы *скрытой* инфляции были минимальными, вследствие чего искажающее воздействие последней на официальные оценки динамики производства в сопоставимых ценах тоже оказывалось незначительным. Во-вторых, все три наиболее масштабных «обвала» не были однородными по своей временной структуре. По справедливому замечанию А. Полетаева (1998. С. 214), «в период 1913–1928 гг., по существу, произошло два кризиса, следовавших один за другим (или два этапа одного кризиса). Первый этап проходил в годы Первой мировой войны, второй – после захвата власти большевиками». Но примерно то же самое можно сказать об остальных «обвалах». Например, спад, связанный с ВОВ, имел так называемую W-форму: в 1941–1942 гг. резко снизилось производство гражданской продукции, а в 1945 г. (и, возможно, в 1946 г.) – военной (при том, что в 1943–1944 гг. за счет наращивания военного производства наблюдался общепромышленный рост). Так же и трансформационный спад: он начался вовсе не с распада СССР, а зародился в недрах плановой экономики, за пару лет до ее краха, но после распада СССР очевидным образом ускорился.

Таблица 1. Периоды наибольших «обвалов» в динамике промышленного производства: обобщающие индикаторы

Индикаторы	Периоды наибольших «обвалов» и источники данных							
	1861–1862		1915–1920		1941–1946		1989–1998	
	Коп-сенеус	ЦСУ <sup>1</sup>	Коп-сенеус	ЦСУ	Коп-сенеус	ЦСУ	Коп-сенеус	Рос-стат
Год максимального докризисного производства	1860 <sup>2</sup>	Н. д.	1914	1916	1940	1940	1988	1990
Продолжительность спада, лет	2	Н. д.	6	4	3 из 6	4 из 6	10	7 из 10
Максимальная глубина падения, % от «пика»	-31	Н. д.	-84	-89	-17	-23	-56	-56
Год превышения предыдущего «пика»	1866	Н. д.	1926	1927	1947	1948	–	–
«Откат» назад, лет	6	Н. д.	12	11	7	8	≈40	≈30

*Примечания.*

1. Никаких «официальных» данных по промышленности в целом за этот период нет.
2. Какие-либо данные за годы, предшествующие 1860 г., отсутствуют, поэтому «пик», возможно, был достигнут раньше 1860 г.

*Источники:* Приложения Г и Д.

Самым глубоким из трех «обвалов», случившихся в России в XX в. (см. табл. 1), был спад, начавшийся в годы Первой мировой войны: в 1915 г., если ориентироваться на альтернативную консенсус-оценку, или в 1917 г., если смотреть на данные ЦСУ. Совокупное падение промышленного производства, последовавшее за мировой войной, революцией и гражданской войной, составило 84% по усредненным альтернативным данным и 89% – по данным ЦСУ (падение от предкризисного пика до кризисной низшей точки в 1920 г.). Иными словами, в 1920 г. производилось лишь 11–16% всей продукции, выпущенной до начала спада. Докризисный объем производства был восстановлен в 1926 или 1927 г. Если судить по этому показателю, можно сказать, что пертурбации начала прошлого столетия отбросили Россию в прошлое по крайней мере на 11–12 лет.

Спад, связанный с Великой Отечественной войной, несмотря на колоссальные разрушения национального богатства, оказался не таким глубоким: общий масштаб сокращения *текущего* промышленного производства составил «только» 17–23% от уровня довоенного «пика». Эти потери были наверстаны к 1947–1948 гг.; «откат» в прошлое, таким образом, составил 7–8 лет.

Самым продолжительным падением промышленного производства в нашей стране стало падение, связанное с крахом плановой экономики и распадом СССР. Согласно усредненным альтернативным оценкам, это падение началось в 1989 г. и к моменту распада СССР в конце 1991 г. достигло почти 12% от предкризисного максимума, что вполне сопоставимо с самыми глубокими «обычными» кризисами! Даже если ориентироваться на официальные данные, которые вплоть до 1992 г., на наш взгляд, завышены, кризис начался *до* окончательного распада СССР: согласно ЦСУ, за 1991 г. сокращение производства составило 7,9%, что тоже отнюдь не мало.

Конечно, то, что началось после 1991 г., далеко превосходит эти значения. В 1992–1993 гг. падение доходило до 15% в год, в 1994 г. оно ускорилося до 22–25% и только после этого стало понемногу замедляться. Всего, согласно альтернативным оценкам, трансформационный спад, продолжавшийся десять лет без перерыва, отбросил российскую промышленность (по объемам производства) на уровень 1962 г. Официальные данные Росстата указывают на недолгую передышку в 1997 г., так что последовавшее за этим падение 1998 г. вывело российскую промышленность на уровень 1971 г. С тех пор это отставание отчасти наверстано,

но до сих пор, даже после быстрого роста 2000-х годов, выпуск промышленной продукции находится на уровне 1974 г. (согласно консенсусу из альтернативных оценок) или 1984 г. (согласно цифрам Росстата). В любом случае «откат» назад – колоссальный.

Поистине, за коммунистический эксперимент Россия заплатила дважды: один раз – когда он начинался, второй раз – когда он пришел к своему закономерному финалу. Разумеется, были при советском режиме и периоды стремительного промышленного роста, прежде всего, с середины 1940-х до середины 1970-х. Однако не в эти ли годы, выражаясь современным языком, надувался «пузырь» производства низкокачественной и неконкурентоспособной (на мировом уровне) продукции? Трансформационный спад был обусловлен приспособлением деформированной структуры советской экономики к рыночным реалиям, и в этом смысле неизбежен. Более того, неизбежно теперь и то, что процесс восстановления достигнутых некогда масштабов (а именно с ними у многих наших сограждан все еще ассоциируются представления о «великой державе») даже в отсутствие новых кризисов займет еще не менее пяти-десяти лет и даже более.

## **6. Заключительные замечания**

Разумеется, наши расчеты носят приблизительный характер. «Приблизительный» не только потому, что годовые данные, как уже отмечалось, являются слишком «грубыми» при исследовании циклических процессов, но также потому, что промышленность является лишь одним из крупных секторов экономики (хотя, возможно, и наиболее циклически чувствительным). Но отсюда вытекают и возможные направления дальнейших исследований, имеющих в своем фокусе датировку поворотных точек российского экономического цикла. Во-первых, это анализ промышленной динамики на основании более высокочастотной статистики (желательно месячной, в крайнем случае – квартальной); в качестве одной из подзадач здесь может быть выделено более детальное изучение процессов входа/выхода российской экономики в кризисные спады, связанные с двумя мировыми войнами (пока есть сомнения в точности имеющих датировок). Во-вторых, это вовлечение в анализ данных по другим секторам (сельскому хозяйству, строительству, транспорту и др.).

В-третьих, особое внимание должно быть уделено построению длительных временных рядов собственно по Российской Федерации. Хотя использование индексов по СССР, как оказалось, вполне приемлемо для аппроксимации российской циклической динамики, но все-таки СССР – это другой субъект хозяйственной жизни, уходящий все дальше и дальше в прошлое.

Несмотря на сделанные оговорки, можно констатировать, что проведенные исследования позволили произвести примерную датировку поворотных точек в циклической динамике российской промышленности. Более того, учитывая весь диапазон рассмотренных в нашей работе публикаций, можно утверждать, что практически *любой* новый расчет не сможет радикально изменить общих представлений о российской промышленной динамике за последние 150 лет просто потому, что никакое новое исследование не «перевесит» результатов множества весьма разнообразных и добротных исследований, рассмотренных нами (что, естественно, не означает, что не может быть сделано отдельных важных уточнений).

Подводя итог, заметим следующее. Если не делать акцент на кризисах второй половины XIX в., которые не только опираются на скудную статистическую базу, но и слишком далеки от сегодняшнего дня для того, чтобы порождать какие-либо ассоциации даже у специалистов по экономической истории, можно констатировать, что за XX–XXI вв. наша страна пережила 7 «разнокалиберных» промышленных кризисов. Вот их перечень (после года указан процентный спад по отношению к предкризисному «пику»):

- 1905 г.: –6%;
- 1915–1920 гг.: совокупный спад –84% за шесть лет;
- 1941–1945 гг.: W-образный кризис со снижением производства в 1941–1942 гг., ростом 1943–1944 гг. и новым спадом в 1945 г.; совокупный спад за пять лет –17%;
- 1979 г.: –0,4%;
- 1989–1996 гг.: трансформационный спад, в совокупности на –56% за восемь лет;
- 1998 г.: –4,8%;
- 2009 г.: –9,3%.

Возникает вопрос: 7 кризисов за сто с лишним лет – много это или мало? Если сравнивать с США, можно констатировать, что там с начала

XX в. было 22 кризиса, то есть в три раза больше<sup>56</sup>. Правда, оценка НБЭИ основана на месячных индексах, а некоторые кризисы не были столь продолжительными и глубокими, чтобы оказаться заметными на годовом уровне. Поэтому результаты наших расчетов корректнее сравнивать с годовыми данными по американской промышленности, которые ведутся с 1919 г. Согласно этой статистике, за период с 1920 г. по 2012 г. в США наблюдалось 20 лет с отрицательным ростом промышленного производства, а число кризисов, «видимых» на годовом уровне, составило 15 (некоторые кризисы продолжались более года, поэтому число кризисов меньше, чем число кризисных лет). В России (СССР) за этот же период (1920–2012 гг.) было 15 лет со снижением промышленного выпуска и 6 кризисов<sup>57</sup>. Таким образом, число кризисов и промышленных спадов в США за сопоставимый отрезок времени оказывается явно больше, чем в России. К этому можно добавить, что за указанный период американская промышленность выросла примерно в 19 раз, а российская – в 198 раз.

Эти факты можно было бы с успехом использовать для пропаганды преимуществ плановой экономики перед рыночной, если бы не очевидный «эффект базы»: в 1919 г. промышленность СССР была близка к своему вековому минимуму. А при сравнении данных за более поздние годы эти преимущества исчезают. Например, по сравнению с 1940 г. российская промышленность выросла в 8,4 раза, а американская – в 10,7 раза; число лет с отрицательным промышленным ростом для России и США за этот период оказалось одинаковым (по 14). Таким образом, за последние 70 лет американская модель экономики оказалась отнюдь не более циклически неустойчивой и – несмотря на свои значительно большие абсолютные масштабы – даже несколько более динамичной, чем российская.

Поскольку цикличность экономики США на данный момент представляется самоочевидной и не требует никаких дополнительных доказательств, мы не видим оснований полагать, что флуктуации российской экономики – совершенно очевидные при рассмотрении длительной ретроспективы – также не могут изучаться в рамках парадигмы экономических циклов. Более того, на наш взгляд, вне этого контекста механизм функционирования современной российской экономики просто не мо-

---

<sup>56</sup> Датировку бизнес-циклов в США см.: <http://www.nber.org/cycles.html>.

<sup>57</sup> Из семи кризисов XX–XXI вв. кризис 1905 г. оказывается за границами рассматриваемого диапазона, а от кризиса 1915–1920 гг. «остается» только один 1920 г.

жет быть понят. Равно как не может быть построен сколько-нибудь достоверный прогноз ее развития.

### Список использованных источников

1. Алексеев А.В. (1994) Альтернативные оценки российского экономического роста // ЭКО: Экономика и организация промышленного производства. 1994. № 11. С. 94–108.
2. Алексеев А.В., Киселев А.В., Кузнецова Н.Н. (1996) Долгосрочные тенденции российского экономического роста // ЭКО: Экономика и организация промышленного производства. 1996. № 1. С. 108–126.
3. Баранов Э.Ф., Бессонов В.А. (1999) Индексы интенсивности промышленного производства (январь 1990 г. – декабрь 1998 г.) // Промышленность России. 1999. № 3. С. 4–12.
4. Бессонов В.А. (2005) Проблемы анализа российской макроэкономической динамики переходного периода. М.: ИЭПП, 2005.
5. Бокарев Ю.П. (2006a) Еще раз о темпах роста промышленного производства в России в конце XIX – начале XX в. // Отечественная история. 2006. № 1. С. 131–141.
6. Бокарев Ю.П. (2006b) Темпы роста промышленного производства в России в конце XIX – начале XX в. // Экономический журнал. 2006. № 1. С. 158–190.
7. Бузлаева А.И. (1969) Ленинский план кооперирования мелкой промышленности СССР. М.: Наука, 1969.
8. Варзар В.Е. (1928) Индекс физического объема потребления СССР за сорок лет ([http://www.dcenter.ru/science/Varzar\\_1928.pdf](http://www.dcenter.ru/science/Varzar_1928.pdf)).
9. Варзар В.Е., Кафенгауз Л.Б. (1930) Сводка временных рядов // Динамика российской и советской промышленности в связи с развитием народного хозяйства за сорок лет (1887–1923). Ч. 4. (Не опубликовано; по некоторым сведениям, корректура хранится в библиотеке Росстата).
10. [Герчук Я.П.] (1926a) Индексы физического объема промышленного производства, исчисленные Конъюнктурным институтом // Экономический бюллетень Конъюнктурного института. 1926. № 2. С. 12–20.
11. Герчук Я.П. (1926b). Индекс объема промышленного производства в СССР // Вопросы конъюнктуры. 1926. № 1. С. 79–106.

12. Госплан СССР (1929) Пятилетний план народно-хозяйственного строительства СССР. Т. I. Сводный обзор. М.: Плановое хозяйство, 1929.
13. Грегори П. (1999) Поиск истины в исторических данных // Экономическая история. Ежегодник. 1999. М.: РОССПЭН, 1999. С. 471–500.
14. Грегори П. (2003) Экономический рост Российской империи (конец XIX – начало XX в.): Новые подсчеты и оценки. М.: РОССПЭН, 2003.
15. Громан В.Г. Хозяйственное положение СССР. Статистико-экономический очерк // ВСНХ. М.: Вся Россия, 1924.
16. Гухман Б.А. Производительность труда и заработная плата в промышленности СССР. М.: Экономическая жизнь, 1925.
17. Гухман Б.А. На рубеже. Ч. II. Производство // Плановое хозяйство. 1929. № 5. С. 164–193.
18. Дубовников Ф.Г. Восстановительный процесс и продукция промышленности (1921–1924 гг.). // Народное хозяйство СССР за 1923–24 год (IV Статистико-экономический ежегодник). М.: Экономическая жизнь, 1924. С. 194–229.
19. Иоффе Я.А. (сост.) (1939) СССР и капиталистические страны. Статистический сборник технико-экономических показателей народного хозяйства СССР и капиталистических стран за 1913–1937 гг. М.; Л.: Госпланиздат, 1939.
20. Кафенгауз Л.Б. (1930) Эволюция промышленного производства России (последняя треть XIX в. – 30-е годы XX в.). М.: Эпифания, 1994.
21. Красков В.В., Смирнов С.В. (2003) Макроэкономические прогнозы и «консенсус-прогноз» // 1000 лучших предприятий России: информационно-аналитическое издание. М.: 2003. С. 82–97.
22. Кудров В. (1995) Советский экономический рост: официальные данные и альтернативные оценки // Вопросы экономики. 1995. № 10. С. 100–112.
23. Кудров В.М. (2003) Советская экономика в ретроспективе. Опыт переосмысления. М.: Наука, 2003.
24. Маслов П.П. (1955) Критический анализ буржуазных статистических публикаций. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1955.

25. Первушин С.А. (1925) Хозяйственная конъюнктура. Введение в изучение динамики русского народного хозяйства за полвека. М.: Экономическая жизнь, 1925.
26. Полетаев А.В. (1998) Экономические кризисы в России в XX в. (статистическое исследование) // Истоки. Вып. 3. М.: Высшая школа экономики, 1998. С. 186–256.
27. Полетаев А.В., Савельева И.М. (2001) Сравнительный анализ двух системных кризисов в российской истории (1920-е и 1990-е годы) // Экономическая история. Ежегодник. 2000. М.: РОССПЭН, 2001. С. 98–134. Перепечатано в: Полетаев А. Неклассическое наследие. М.: Изд. дом ВШЭ, 2011. С. 486–519.
28. Пономаренко А.Н. (2002) Ретроспективные национальные счета России: 1961–1990. М.: Финансы и статистика, 2002.
29. Руохо С. (2001) Советский экономический рост в ретроспективе: оценка методологии расчетов // Вопросы статистики. 2001. № 1. С. 26–36.
30. Симчера В.М. (2007) Развитие экономики России за 100 лет (1900–2000). Исторические ряды, вековые тренды, периодические циклы. М.: Экономика, 2007.
31. Смирнов С.В. (1992) Динамика промышленного производства в России: 1981–1992 // [http://www.dcenter.ru/science/Smirnov\\_Prod\\_1981-92.pdf](http://www.dcenter.ru/science/Smirnov_Prod_1981-92.pdf).
32. Смирнов С.В. (2012) Российские циклические индикаторы и их полезность «в реальном времени»: опыт рецессии 2008–2009 гг. // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2012. № 4. С. 479–513.
33. Сухара М. (2000) Оценка промышленного производства России: 1960–1990 годы // Вопросы статистики. 2000. № 2. С. 55–63.
34. Сухара М. (2007) Оценка индекса промышленного производства России: 1860–1913 гг. // Вопросы статистики. 2007. № 2. С. 41–49.
35. Ханин Г.И. (1991) Динамика экономического развития СССР. Новосибирск: Наука, 1991.
36. Ханин Г.И. (1993) Советский экономический рост: Анализ западных оценок. Новосибирск: ЭКОР, 1993.
37. Холодилин К. (1997) Экономическая динамика СССР в 1950–1990 годах: опыт исчисления единого экономического показателя // Вопросы статистики. 1997. № 4. С. 64–75.



38. Эйдельман М.П. (1992) Пересмотр динамических рядов основных экономических показателей // Вестник статистики. 1992. № 4. С. 19–26.
39. Becker A.S., Moorsteen R., Powell R.P. (1968) The Soviet Capital Stock: Revisions and Extensions, 1961–1967 // Two Supplements to Richard Moorsteen and Raymond P. Powell. The Soviet Capital Stock, 1928–1962. New Haven (Conn.): Yale University, The Economic Growth Center, 1968.
40. Bergson A. (1961) The Real National Income of Soviet Russia Since 1928. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1961.
41. Burns A., Mitchell W. (1946) Measuring Business Cycles. NBER, 1946.
42. Central Intelligence Agency (1963) Index of Civilian Industrial Production in the USSR, 1950–1961 // CIA RR ER 63-29. Washington: U.S. G.P.O., 1963.
43. Central Intelligence Agency (1971) Indexes of Soviet Industrial Production, 1950–70 // CIA Intelligence Report RR IR 71-11. Washington: U.S. G.P.O., 1971.
44. Clark C. The Conditions of Economic Progress. L.: MacMillan. 2<sup>nd</sup> ed., 1951.
45. Converse R. (1982) An Index of Industrial Production in the USSR // USSR: Measures of Economic Growth and Development, 1950–80. Studies Prepared for the Use of the Joint Economic Committee, Congress of the United States. Washington: U.S. G.P.O., 1982. P. 169–203.
46. Desai P. (1978) On Reconstructing Price, Output and Value-Added Indexes in Postwar Soviet Industry and its Branches // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. Vol. 40 No. 1. P. 55–77.
47. Gerschenkron A. (1947a) The Rate of Industrial Growth in Russia, Since 1885 // The Journal of Economic History. 1947. Vol. 7. Supplement: Economic Growth: A Symposium (1947). P. 144–174.
48. Gerschenkron A. (1947b) The Soviet Indices of Industrial Production // The Review of Economics and Statistics. Vol. 29. No. 4. Nov. 1947. P. 217–226.
49. Goldsmith R.W. (1961) The Economic Growth of Tsarist Russia 1860–1913 // Economic Development and Cultural Change. 1961. Vol. 9. No. 3. Essays in the Quantitative Study of Economic Growth, Presented to Simon Kuznets on the Occasion of His Sixtieth Birthday, April 30, 1961, by His Students and Friends (Apr. 1961). P. 441–475.

50. Greenslade R.V. (1972) Industrial Production Statistics in the USSR // V.G. Treml, J.P. Hardt (eds.). Soviet Economic Statistics. Durham (North Carolina): Duke University Press, 1972. P. 155–194.
51. Greenslade R.V. (1976) The Real National Product of the USSR, 1950–1975 // Soviet Economy in a New Perspective. Joint Economic Committee of the United States Congress. Washington: U.S. G.P.O., 1976. P. 269–300
52. Greenslade R.V., Robertson W.E. (1973) Industrial production in the U.S.S.R. / V.G. Treml, J.P. Hardt. Soviet Economic Prospects in the Seventies: A Compendium of Papers. Joint Economic Committee of the United States Congress. Washington: U.S. G.P.O., 1973. P. 270–282.
53. Greenslade R.V., Wallace P. (1962) Industrial production in the U.S.S.R. // Dimensions of Soviet Economic Power. Part II. The Measure of Production. Joint Economic Committee of the United States Congress. Washington: U.S. G.P.O., 1962. P. 115–136.
54. Grossman G. (1960) Soviet Statistics of Physical Output of Industrial Commodities: Their Compilation and Quality. Princeton (NJ): Princeton University Press, 1960.
55. Harrison M. (1996) Accounting for War: Soviet Production, Employment, and the Defense Burden, 1940–1945. Cambridge: Cambridge University Press, 1996; 2<sup>nd</sup> ed. 2002.
56. Harrison M. (1998) Trends in Soviet Labour Productivity, 1928–1985: War, Postwar Recovery, and Slowdown // European Review of Economic History. 1998. No. 2. P. 171–200.
57. Hodgman D.R. (1954) Soviet Industrial Production, 1928–1951. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1954.
58. Hutchings R. (1969) Periodic Fluctuation in Soviet Industrial Growth Rates // Soviet Studies. 1969. Vol. 20. No. 3. P. 331–352.
59. Ickes B.W. Cyclical Fluctuations in Centrally Planned Economies: A Critique of the Literature // Soviet Studies. 1986. Vol. 38. No. 1. P. 36–52.
60. Jasny N. (1962) Essays on the Soviet Economy. N.Y.: F. A. Praeger, 1962.
61. Kaplan N. (1967) The Growth of Output and Inputs in Soviet Transport and Communication // American Economic Review. 1967. Vol. 57. No. 5. P. 1154–1167.
62. Kaplan N. (1969) The Record of Soviet Economic Growth, 1928–1965 // Rand Corporation. Research Memorandum RM-6169. Santa Monica (California), 1969.

63. Kaplan N.M., Moorsteen R.H. with the assistance of Wainstein E.S. (1960a) *Indexes of Soviet Industrial Output* // Rand Corporation, Research Memorandum RM-2495. Santa Monica (California), 1960.
64. Kaplan N.M., Moorsteen R.H. (1960b) *An Index of Soviet Industrial Output* // *The American Economic Review*. 1960. Vol. 50. No. 3. P. 296–318.
65. Kurtzweg L. (1990) *Measures of Soviet Gross National Product in 1982 Prices* // A Study Prepared for the Use of the Joint Economic Committee. Congress of the United States. Washington. U.S. G.P.O., November 1990.
66. Kouwenhoven R. (1997) *A Comparison of Soviet and US Industrial Performance: 1928–90* // Groningen Growth and Development Centre. Research Memorandum GD-29, 1997.
67. League of Nations (1945) *Industrialization and Foreign Trade* // Geneva, 1945.
68. Markevich A., Harrison M. (2011) *Great War, Civil War, and Recovery: Russia's National Income, 1913 to 1928* // *The Journal of Economic History*. 2011. Vol. 71. No. 3. P. 672–703.
69. Markevich A., Harrison M. (2011) *Great War, Civil War, and Recovery: Russia's National Income, 1913 to 1928, Appendix* // Maddison Project Working Paper WP-2, Appendix. [http://www.ggdc.net/maddison/publications/pdf/wp2\\_app.pdf](http://www.ggdc.net/maddison/publications/pdf/wp2_app.pdf).
70. Maddison A. (2006) *The World Economy. Vol. 2: Historical Statistics*. Paris: OECD, 2006.
71. Moorsteen R., Powell R. (1966) *The Soviet Capital Stock, 1928–62* // Homewood (Ill.): R. D. Irwin, 1966.
72. Noren J., Kurtzweg L. (1993) *The Soviet Economy Unravels: 1985–1991* // R.F. Kaufman, J.P. Hardt (eds.). *The Former Soviet Union in Transition*. Joint Economic Committee. Congress of the United States. Washington: U.S. G.P.O., 1993. P. 8–33.
73. Nutter G.W. (1958) *Industrial Growth in the Soviet Union* // *The American Economic Review*. 1958. Vol. 48. No. 2. Papers and Proceedings. May 1958. P. 398–411.
74. Nutter G.W. (1959) *Industrial Growth in the Soviet Union: Reply* // *The American Economic Review*. 1959. Vol. 49. No. 4. P. 695–701.
75. Nutter G.W. (1962) *Growth of Industrial Production in the Soviet Union*. Princeton (NJ): NBER, 1962.

76. Powell R.P. (1963) *Industrial Production // Economic Trends in the Soviet Union* / A. Bergson, S. Kuznets (eds.). Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1963. P. 150–202.

77. Powell R. (1968) *The Soviet Capital Stock and Related Statistical Series for the War Years // Two Supplements to Richard Moorsteen and Raymond P. Powell. The Soviet Capital Stock, 1928–1962*. New Haven (Conn.): Yale University, The Economic Growth Center, 1968.

78. Rosefielde S., Kuboniwa M. (2003) *Russian Growth Retardation Then and Now // Eurasian Geography and Economics*. 2003. Vol. 44. No. 2. P. 87–101.

79. Ruoho S. (2008) *Essays on the Measurement of Economic Growth*. University of Tampere. Academic Dissertation, 2008.

80. Seton F. (1958) *The Tempo of Soviet Industrial Expansion // Bulletin of the Oxford University Institute of Economics & Statistics*. 1958. Vol. 20. No. 1. P. 1–28.

81. Suhara M. (2002) *A Production Index for Russian Industry: 1860–1913 (in Japanese) // Research Institute of Economic Science, College of Economics, Nihon University. Working Paper Series, No. 02–05*. December 2002.

82. Suhara M. (2006) *Russian Industrial Growth: An Estimation of a Production Index, 1860–1913 // Research Institute of Economic Science, College of Economics, Nihon University. Working Paper Series, No. 05–03*. March 2006.

83. Suhara M. (2007) *An Estimation of Production Indexes for Soviet Industry: 1913–1990 (in Japanese) // Research Institute of Economic Science, College of Economics, Nihon University. Working Paper Series, No. 07–01*. 2007.

84. Thornton J. (1970) *Value-Added and Factor Productivity in Soviet Industry // The American Economic Review*. 1970. Vol. 60. No. 5. P. 863–871.

## Приложение А. Источники официальных данных по динамике промышленного производства в СССР и РСФСР/РФ

Таблица А1. Публикации ЦСУ (ЦУНХУ) по Российской империи/СССР

Годы	Индексы	Источник	Стр.
СССР: ценовая промышленность <sup>1</sup>			
1900, 1908, 1913–1937	1913=100	СССР и капиталистические страны	127
СССР: вся промышленность			
1913, 1917, 1921	1913=100	Народное хозяйство в СССР в 1963 г.	110
1922	1922=100	Народное хозяйство в СССР. 1922–1972. Юбилейный статистический ежегодник	125
1923	–	Н. д. <sup>2</sup>	–
1924–1940	1913=100	Народное хозяйство в СССР в 1963 г.	110
1941–1944	1940=100	Народное хозяйство СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.	5
1945–1950	1940=100	Народное хозяйство в СССР в 1979 г.	134
1951–1972	Пред. год =100	Народное хозяйство в СССР в 1972 г.	160
1973–1976	1940=100	Народное хозяйство в СССР за 60 лет. Юбилейный статистический ежегодник	168
1977–1980	1940=100	Народное хозяйство в СССР в 1980 г.	122
1981–1985	1970=100	Народное хозяйство в СССР в 1985 г.	92
1986–1990	1985=100	Народное хозяйство в СССР в 1990 г.	349

### Примечания.

1. Под ценовой промышленностью тогда понималась вся крупная промышленность без лесозаготовок и рыбной промышленности. Согласно критериям ЦСУ (ЦУНХУ), к «крупным» относились предприятия с числом занятых не менее 15 при хотя бы одном двигателе или не менее 30 – при его отсутствии.

2. За 1923 г. имеются данные только по крупным предприятиям ценовой промышленности.

Таблица А2. Публикации ЦСУ / Росстата по РСФСР / РФ

<b>Годы</b>	<b>Индексы</b>	<b>Источник</b>	<b>Стр.</b>
1913,1917, 1928–1932, 1937–1939	1913=1, Предыдущий год =100	Народное хозяйство в РСФСР в 1965 г.	46–47
1945–1965	1940=100	Народное хозяйство в РСФСР в 1965 г.	46
1966–1975	1940=100	Народное хозяйство в РСФСР в 1975 г.	45
1976–1980	1970=100	Народное хозяйство в РСФСР в 1980 г.	50
1981–1985	1970=100	Народное хозяйство в РСФСР за 70 лет. Юбилейный статистический ежегодник	94
1986–1991	1985=100	Народное хозяйство в РСФСР в 1992 г.	348

## Приложение Б. Основные источники альтернативных оценок промышленного роста

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Границы ниши	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
Российская империя <sup>1</sup> (Гухман, 1925. С. 135)	СССР	Валовая продукция крупной промышленности в ценах 1913 г.	1913–1923/24	Нет Для 1913–1920 гг. использованы данные ЦСУ по фабрично-заводской промышленности; дальше – данные Госплана. В действительности, оценки не являются альтернативной ЦСУ, просто они более оперативны. Сейчас тогдашняя оперативность не является существенным фактором
(Герчук, 1926а. С. 19) <sup>2</sup>	РИ	Индекс физического объема (21 товар)	1885–1913	Да Опирается на первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении. Работа оказала значительное влияние на последующие исследования; многими авторами использовались как приведенные в ней данные о выпуске продукции в натуральном исчислении, так и интегральный индекс. Индекс был продлен «назад» до 1860 г. в работе (Goldsmith, 1961. P. 462–463)
(Герчук, 1926б. С. 102) <sup>3</sup>	СССР	Индекс физического объема (52 товара)	1921–1928	Да Статья опирается на первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении. Эта публикация также послужила основой для множества других работ
(Громан, 1928. С. 48)	СССР	Ценность промышленной продукции в ценах 1913 г.	1913–1927/28 (нет 1920 г.)	Нет Для 1913–1919 гг. использованы данные ЦСУ по фабрично-заводской промышленности; дальше – оценки Госплана

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Границы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Гухман, 1929. С. 173, 191)	СС39	Валовая продукция крупной фабрично-заводской промышленности в ценах 1913 г.	1913–1927/28	Нет По мелкой промышленности – авторские оценки Б. Гухмана. Цифры по столбцам «итого крупная» и «вся промышленность» идентичны данным из (Госплан, 1929. С. 15). Там этим индексам сопутствует следующее характерное примечание: «Эти данные, в особенности за 1914–1924 гг., являются приблизительным расчетом, так как современная статистическая литература не располагает такого рода точными данными. Однако общие сведения в продукции страны эти данные определяют достаточно правильно». В любом случае, эти данные не являются альтернативой ЦСУ
(Варзар, 1928. С. 73) <sup>4</sup>	СС39	Индекс физического объема (35 товаров)	1887–1926	Да В. Варзар опирался на первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении. Статья не была в свое время опубликована, и на многие годы она совершенно пропала из вида. Соответственно, работа В. Варзара не оказала практически никакого влияния на исследования, проводившиеся в последующие десятилетия. Правда, на ее изложение (Маслов, 1955. С. 448–462) иногда ссылались. См.: (Полегаев, 1998. С. 191; Грегори, 2003. С. 245–246) и др.
(Кафенгауз, 1930. С. 292–293; 329–330)	СС39	А) Индекс физического объема (29 товаров), крупные предприятия Б) Валовая продукция фабрично-заводской промышленности в ценах 1913 г.	1887–1926/27 (нет 1921 г.)	А) Да Б) Нет Л. Кафенгауз опирался на первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении. Его монография хоть и была написана в 1930 г., вышла из печати только в 1994 г. Тем не менее статистические данные из нее были использованы в нескольких работах, вышедших после середины 1990–х. См.: (Грегори, 1999; Бокарев, 2006а; 2006б; Markevich & Harrison, 2011) и др.



Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Гра- ницы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(League of Nations, 1945. P. 132, 134; 138, 140)	РИ и СС39	Индекс физического объема для обрабатывающей промышленности	1885–1913; 1920–1938	Нет  Главные источники для этой публикации: (Герчук, 1926а) для 1885–1913 гг.; официальные данные ЦУНХУ – для 1925–1936 гг. Не является оригинальным исследованием; «сцепляет» официальные и альтернативные оценки
(Gershenkron, 1947a. P. 146)	РИ	Индекс физического объема (21 товар)	1885–1913	Нет  С точки зрения данных, не является оригинальным исследованием. Ряд из (Герчук, 1926а) пересчитан с базы 1900=100 на базу 1913=100
(Gershenkron, 1947b. P. 218)	СС39	Валовая продукция в ценах 1926/27 г. (крупные предприятия/все)	1920–1938; 1928–1940	Нет  В основном – официальные цифры (ЦСУ/ЦУНХУ/Госплан), плюс некоторые разрозненные экспертные оценки
(Clark, 1951. P. 186)	СС39	Индекс физического объема (12 товаров)	1921–1940	Нет  Слишком маленькое число товаров–представителей. По замечанию самого автора, ряд предполагалось использовать только для интерполяции оценок национально-го дохода (Clark, 1951. P. 187). Расчет индекса вошел в издание 1951 г., но из последующих переизданий был исключен
(Hodgman, 1954. P. 89, 134)	СС39 и СС	А. Индекс физического объема, крупные предприятия (137 товаров); Б. Индекс физического объема, вся государственная и кооперативная промышленность (22 товара для 1940–1950 гг., 18 товаров для 1951– 1953 гг.)	А. 1928–1937 Б. 1940–1941; 1945–1953 (нет 1942– 1944 гг.)	А. Да Б. Нет  Работа содержит первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении, но для периода после 1940 г. число товаров слишком мало

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Границы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Shimkin & Leady, 1958. P. 51)	СС	Индекс физического объема (неизвестное число товаров)	1950–1956	Нет  Методология в статье не описывается, упоминается только ее близость к методике (Hodgman, 1954). Цифры для 1950–1953 гг. из этих двух источников, действительно, похожи
(Seton, 1958. P. 18)	СС39 и СС	Индексы для обрабатывающей промышленности и для всей промышленности в целом	1928–1940; 1946–1955	Нет  Предлагается очень косвенный метод оценки. Индексы для обрабатывающей промышленности получены на основе уравнений регрессии, связывающих агрегированный индекс с темпами потребления топлива, стали и электроэнергии (при этом коэффициенты уравнений оценивались по данным развитых стран). Индексы для промышленности в целом получены инкорпорированием в индекс для обрабатывающей промышленности темпов производства топлива и электроэнергии
(Nutter, 1958. P. 400)	СС39 и СС	Индекс физического объема, производство промышленных материалов (54 товара для опорных лет)	1913–1940; 1945–1955	Нет  Предварительная версия индекса. Впоследствии он был пересмотрен. См. (Nutter, 1962)
(Nutter, 1959. P. 700)	СС39 и СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (число товаров не указано)	1937–1940; 1945–1955	Нет  Предварительная версия индекса. Впоследствии он был пересмотрен. См. (Nutter, 1962)

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Гра- ницы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Kaplan & Moorsteen, 1960a. P. 235)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (283 товара)	1945–1958	Да В индекс не входит производство вооружений, обогащения для химической промышленности, цветных металлов, нефтепродуктов, продукции швейной промышленности, безалкогольных напитков, хлеба и хлебобулочных изделий, мебели (Kaplan, 1969.P. 297). Впоследствии перепечатано в (Kaplan & Moorsteen, 1960b) (в сокращенном виде) и в (Kaplan, 1969)
(Kaplan & Moorsteen, 1960b. P. 296)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (283 товара)	1950–1958	Нет С точки зрения опубликованных статистических данных, это просто сокращенная версия работы (Kaplan & Moorsteen, 1960a), не более того
(Goldsmith, 1961. P. 462–463)	РИ	Индекс физического объема (21 товар)	1860–1913	Да Р. Голдсмит использует набор товаров и фактические данные из (Герчук, 1926а), но много экспериментирует с весами отдельных компонент. Для 1860–1884 гг. использует первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении
(Nutter, 1962. P. 196–197)	СС39 и СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (119 товаров)	1928–1940; 1945–1958	Да Указанное число товаров относится к опорным годам (1913, 1927/28, 1932, 1937, 1940, 1945, 1950, 1955 гг.). При интерполяции между ними используется меньшее число товаров, от 62 до 108 (Nutter, 1962. P. 309)
(Greenslade & Wallace, 1962. P. 120)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (точное число товаров не указано, но, судя по позднейшим публикациям, около 350)	1950–1961	Нет Первая известная нам работа, содержащая индекс, рассчитанный экспертами ЦРУ. Впоследствии индексы ЦРУ неоднократно пересматривались и совершенствовались. Последняя версия для 1950–1987 гг. содержится в (Kurtzweg, 1990), а для 1988–1991 гг. – в (Noren & Kurtzweg, 1993)

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Границы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Powell, 1963. Р. 160, 178– 179, 187)	СС39 и СС	Индекс добавленной стоимости (производство гражданской продукции и всей продукции, включая производство вооружений)	1928–1940; 1944–1958	Данные по производству гражданской продукции начинаются с 1945 г. Основные источники данных: (Bergson, 1961), (Karlan & Moorsteen, 1960a), первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении
(CIA, 1963. Р. 2)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (около 350 товаров)	1950–1961	Последнюю версию индексов ЦРУ см. в (Kurtzweg, 1990; Noren & Kurtzweg, 1993)
(Moorsteen & Powell, 1966. Р. 622–624)	СС39 и СС	Индекс добавленной стоимости (производство гражданской продукции и всей продукции, включая производство вооружений)	1928–1961	Основные источники данных: (Bergson, 1961; Powell, 1963), первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении
(Powell, 1968. Р. 31)	СС	Индекс добавленной стоимости (производство гражданской продукции и всей продукции, включая производство вооружений)	1941–1944	Данные полностью сопоставимы с рядами из (Moorsteen & Powell, 1966), но нет данных отдельно по производству гражданской продукции
(Becker, Moorsteen & Powell, 1968. Р. 51)	СС	Индекс добавленной стоимости (производство гражданской продукции и всей продукции, включая производство вооружений)	1960–1966	Данные полностью сопоставимы с рядами из (Moorsteen & Powell, 1966), но нет данных по производству только гражданской продукции. Для 1960–1961 гг. даются уточненные оценки, но нет данных отдельно по производству гражданской продукции

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Гра- ницы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Karlan, 1969, Р. 57)	СС	Индекс физического объема (283 товара), производство гражданской продукции	1950–1958	Нет Основные статистические ряды перепечатаны из (Karlan & Moorsteen, 1960a), поэтому для нас эта работа самостоятельного интереса не представляет
(Thornton, 1970, Р. 869)	СС	Добавленная стоимость в ценах 1955 г.	1955–1967	Нет Расчеты основаны на официальных индексах цен, поэтому по своей идеологии оценки (Thornton, 1970), скорее, похожи на официальные данные, основным пороком которых как раз считается использование некорректных дефляторов
(CIA, 1971, Р. 4)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской и военной продукции (всего 316 товаров)	1950–1970	Нет Последнюю версию индексов ЦРУ см. в (Kurtzweg, 1990; Noren & Kurtzweg 1993)
(Greenslade, 1972, Р. 158–159)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской и военной продукции (около 350 товаров)	1950–1968	Нет Последнюю версию индексов ЦРУ см. в (Kurtzweg, 1990; Noren & Kurtzweg 1993)
(Greenslade & Robertson, 1973, Р. 280)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (315 товаров)	1950–1972	Нет Последнюю версию индексов ЦРУ см. в (Kurtzweg, 1990; Noren & Kurtzweg 1993)
(Greenslade, 1976, Р. 271, 273)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской и военной продукции (всего свыше 250 товаров)	1950–1975	Нет Последнюю версию индексов ЦРУ см. в (Kurtzweg, 1990; Noren & Kurtzweg 1993)

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Грани- цы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Desai, 1978. Р. 64–65)	СС	Индекс, рассчитанный как среднее геометрическое между индексом ЦСУ и индексами ЦРУ из (Greenlade, 1972; 1976)	1950–1973	Нет Нет смысла использовать этот индекс при расчете усредненного показателя, поскольку он сам по себе уже является средним
(Converse, 1982. Р. 193–194)	СС	Индекс физического объема, включая производство военной продукции (всего свыше 312 товаров)	1950–1980	Нет Последнюю версию индексов ЦРУ см. в (Kurtzweg, 1990; Noren & Kurtzweg 1993)
(Kurtzweg, 1990. Р. 59–62)	СС	Индекс физического объема, включая производство военной продукции (число товаров не указано)	1950–1987	Да Это последняя версия индексов ЦРУ для 1950–1987 гг. Точное число товаров не приводится, но, судя по предыдущим работам, их может быть более 300. Как и во всех других расчетах, выполненных ЦРУ, для нескольких продуктов используется не выпуск в натуре, а дефлированные стоимостные объемы
(Noren & Kurtzweg, 1993. Р. 14–15)	СС	Индекс физического объема, включая производство военной продукции (число товаров не указано)	1986–1991	Да Это последняя версия индексов ЦРУ для 1988–1991 гг. См. также примечания к (Kurtzweg, 1990)
(Harrison, 1996. Р. 92)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской и военной продукции (всего 218 товаров, из них 113 видов гражданской продукции и 105 – военной)	1940–1945	Да Полученные оценки использовались в (Harrison, 1998) для заполнения «лакуны» в рядах из (Moonsteen & Powell, 1966). Второе издание (Harrison, 1996) – наиболее фундаментальной работы, посвященной экономике СССР времен ВОВ, – вышло в 2002 г.

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Гра- ницы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
Холодидлин, 1997. С. 72)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (54 товара)	1951–1990	Да Первая после почти 70–летнего перерыва отечественная работа, посвященная построению годового индекса промышленного производства в СССР за длительный период времени. Помимо промышленности в целом и ее укрупненных отраслей, в работе приводятся индексы по сельскому хозяйству, транспорту и связи, торговле и общественному питанию
(Kouwenhoven, 1997. P. 19)	СС	Индекс, сцепленный из рядов (Moorsteen & Powell, 1966; Kurtzweg, 1990)	1928–1990 (нет 1941–1944)	Нет Оценки за 1988–1990 гг., по всей видимости, взяты из рабочих расчетов экспертов ЦРУ. (Kouwenhoven, 1997) не является независимым источником информации по динамике промышленного производства
(Harrison, 1998. Web-Appendix)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской и военной продукции	1940–1945	Нет Оценки из (Harrison, 1996) использованы для заполнения «лакуны» в рядах из (Moorsteen & Powell, 1966). См.: <a href="http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/academic/harrison/data/sovietgrowth/">http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/academic/harrison/data/sovietgrowth/</a>
(Грегори, 1999. С. 493)	СС39	Индекс физического объема (29 товаров) плюс дефлированные ряды по металло- и деревообработке	1887–1913	Да Основные источники данных – (Кафенгауз, 1930 и отчасти (Goldsmith, 1961) с добавлением дефлированных данных по металло- и деревообработке
(Harrison, 2002. P. 59)	СС	Индекс физического объема, производство гражданской и военной продукции	1940–1945	Нет Перепечатка из (Harrison, 1996)

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Границы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Suhara, 2002. P. 9)	СС	Индекс физического объема	1860–1913	Нет
(Бокарев, 2006а. С. 139; 2006б. С. 185–186)	РИ	Индекс физического объема (71 товар)	1887–1913	Да
(Suhara, 2006. P. 30–31), (Сухара, 2007. С. 46)	РИ	Индекс физического объема (31 товар)	1860–1913	Да
(Suhara, 2007. P. 15–16)	СС	Индекс физического объема, гражданская продукция (184 товара)	1928–1960; 1950–1990	Да
(Markevich & Harrison, 2011. P. 680; Appendix, P. 30–31)	СС39	А. Индекс физического объема (60 товаров), крупные предприятия Б. Индекс промышленного производства, крупные и малые предприятия	1913–1928	А. Нет; Б. Да



Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Гра- ницы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
<b>РСФСР/Россия (РФ): 1961–2010 гг.</b>				
(Смирнов, 1992) и дополнения	РФ	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (108 товаров)	1981–2008	Да В работе использованы первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении. Первоначально индекс был рассчитан для 1981–1991 гг., впоследствии продлен до 2008 г. Работа осталась неопубликованной, но в настоящей момент она размещена в интернете. Временные ряды предоставлены автором
(Алексеев, 1994, С. 97)	РФ	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (222 товара)	1976–1991	Да Первая опубликованная работа, которая была основана на первичных данных и посвящена построению ретро- спективного годового индекса промышленного про- изводства для постсоветской России
(Алексеев, Киселев, Кузнецова, 1996, С. 111)	РФ	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (222 товара)	1989–1994	Да Ряды полностью сопоставимы с данными из (Алексеев, 1994). Оценки за 1989–1991 гг. остались без изменений
(Баранов, Бессонов, 1999) и дополнения	РФ	А. Индекс физического объема, производство гражданской продукции (126 товаров); Б) Индекс физического объема, производство гражданской продукции (236 товаров)	А. 1990–2006; Б. 1995–2010	А. Да; Б. Да Работа опирается на первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении. Временные ряды по индексу, рассчитанному на основе 126 товаров, пре- доставлены авторами. Индекс, основанный на 236 това- рах, взят из интернет-публикации «Индексы интенсифи- кации промышленного производства. Апрель 2011 г.» (см.: <a href="http://dspeper.hse.ru/ipp_11-04">http://dspeper.hse.ru/ipp_11-04</a> ). При этом цифры за календарные годы рассчитаны нами как средние из помесячных индексов
(Сушара, 2000, С. 59–60)	РФ	Индекс физического объема, производство гражданской продукции (100 товаров)	1961–1997	Да Индексы рассчитаны на основе первичных данных по выпуску продуктов в натуральном выражении

Публикации <sup>1</sup> (автор, год, страницы)	Гра- ни- цы	Индикатор	Период	Целесообразность использования в нашей работе/ Комментарии
(Пономаренко, 2002. С. 228, 232)	РФ	А. Индекс физического объема, производство гражданской продукции (117 товаров); Б. «Согласованный» индекс	1961–1990	В монографии используются первичные данные по выпуску продуктов в натуральном выражении, на их основе рассчитывается индекс физического объема. Кроме того, в работе предлагается «согласованный» индекс, который строится на основе индексов производственных отделов и индексов в натуральном выражении, скорректированных с помощью стоимостных показателей, дефляторов и специальных поправочных коэффициентов. Эти коэффициенты специфичны для разных групп товаров и задаются экспертным путем (Пономаренко, 2002. С. 95). По мнению автора, этот «согласованный» индекс лучше отражает качественные изменения производимой продукции. Однако его нельзя сравнивать напрямую со всеми остальными индикаторами, построенными другими авторами, поэтому в данной работе мы его не используем. Ряды из (Пономаренко, 2002) многократно использовались в работах других исследователей, например, (Kubonwa, Rosefelde, 2003) и др.

#### Примечания.

1. Источники приведены в хронологическом порядке. В колонке «период» указан непрерывный временной диапазон, для которого в том или ином источнике приведены индексы промышленного производства или темпы его роста.
2. При публикации статья вышла без указания автора. В англоязычной литературе ее обычно связывают с именем Н. Кондратьева, который тогда был директором Конъюнктурного института, в русскоязычной –возводят к Я. Герчуку, возглавлявшему в институте это направление исследований и опубликовавшего другую статью (Герчук, 1926б) на смежную тему.
3. В первой публикации Конъюнктурного института (Герчук, 1926б) приводились месячные данные за 1921–1925 гг., впоследствии они регулярно продолжались вплоть до августа 1929 г. Для данной работы мы использовали данные по хозяйственным годам, опубликованные в «Экономическом бюллетене Конъюнктурного института» (1928. № 5–6. С. 14), дополненные годовой оценкой за 1927/28х.г., рассчитанной по месячным данным.
4. Важнейшие ряды В. Варзара перепечатаны в Приложении Е.

## Приложение В. Источники для расчета усредненных погодных темпов

*Таблица В1. Источники альтернативных оценок для расчетов по Российской империи / СССР*

Период	Число рядов	Источник альтернативных оценок*
1861–1887	3	(Goldsmith, 1961; Сухара, 2007)
1888–1913	8	(Герчук, 1926а; Варзар, 1928; Кафенгауз, 1930; Goldsmith, 1961); Грегори, 1999; Бокарев, 2006а; Сухара, 2007)
1914–1920	4	(Варзар, 1928; Кафенгауз, 1930; Nutter, 1962; Markevich & Harrison, 2011)
1921	3	(Варзар, 1928; Nutter, 1962; Markevich & Harrison, 2011)
1922	4	(Герчук, 1926б; Варзар, 1928; Nutter, 1962; Markevich & Harrison, 2011)
1923–1926	5	(Герчук, 1926б; Варзар, 1928; Кафенгауз, 1930; Nutter, 1962; Markevich & Harrison, 2011)
1927	3	(Герчук, 1926б; Nutter, 1962; Markevich & Harrison, 2011)
1928	4	(Герчук, 1926б; Hodgman, 1954; Nutter, 1962; Markevich & Harrison, 2011)
1929–1936	6	(Hodgman, 1954; Nutter, 1962; Powell, 1963; Moorsteen & Powell, 1966; Suhara, 2007)
1937–1940	5	(Nutter, 1962; Powell, 1963; Moorsteen & Powell, 1966; Suhara, 2007)
1941–1944	3	(Powell, 1968; Harrison, 1998; Suhara, 2007)
1945	4	(Powell, 1963; Moorsteen & Powell, 1966; Harrison, 1998; Suhara, 2007)
1946–1950	6	(Kaplan & Moorsteen, 1960а; Nutter, 1962; Powell, 1963; Moorsteen & Powell, 1966; Suhara, 2007)
1951–1958	8	(Kaplan & Moorsteen, 1960а; Nutter, 1962; Powell, 1963; Moorsteen & Powell, 1966; Kurtzweg, 1990; Холодилин, 1997; Suhara, 2007)
1959	4	(Moorsteen & Powell, 1966; Kurtzweg, 1990; Холодилин, 1997; Suhara, 2007)
1960–1966	4	(Becker, Moorsteen & Powell, 1968; Kurtzweg, 1990; Холодилин, 1997; Suhara, 2007)
1967–1985	3	(Kurtzweg, 1990; Холодилин, 1997; Suhara, 2007)
1986–1990	3	(Noren & Kurtzweg, 1993; Холодилин, 1997; Suhara, 2007)
1991	1	(Noren & Kurtzweg, 1993)

*Примечание:* \* Из некоторых источников взято не по одному, а по два ряда. В частности, один ряд из (Goldsmith, 1961) основан на собственной методике Р. Голдсмита, второй – воспроизводит методику из (Герчук, 1926а); один ряд из (Грегори, 1999) опирается на статистику из (Герчук, 1926а), другой – на статистику из (Кафенгауз, 1930). Наконец, для 1929–1958 гг. из (Nutter, 1962) также взяты два композитных индекса: один – для промышленных материалов, второй – по всей гражданской продукции.

Таблица В2. Источники альтернативных оценок для расчетов по РСФСР/ РФ

Период	Число рядов	Источник альтернативных оценок*
1961–1975	2	(Сухара, 2000; Пономаренко, 2002)
1976–1981	3	(Алексеев, 1994; Сухара, 2000; Пономаренко, 2002)
1982–1990	4	(Алексеев, 1994; Сухара, 2000; Пономаренко, 2002; Смирнов, 1992+)
1991–1994	4	(Алексеев и др., 1996; Баранов, Бессонов, 1999+; Сухара, 2000; Смирнов, 1992+)
1995	3	(Баранов, Бессонов, 1999+; Сухара, 2000; Смирнов, 1992+)
1996–1997	3	(Баранов, Бессонов, 1999+; Сухара, 2000; Смирнов, 1992+)
1998–2008	2	(Баранов, Бессонов, 1999+; Смирнов, 1992+)
2008–2011	1	(Баранов, Бессонов, 1999+)

*Примечание:* \* Знак «плюс» в кратком именовании источника означает, что помимо указанной публикации источником данных были рабочие материалы, предоставленные авторами. До 1995 г. включительно из (Баранов, Бессонов, 1999) используется индекс, рассчитанный на основе 126 товаров-представителей; после 1995 г. используется индекс, рассчитанный на основе 236 товаров представителей. Более подробное описание каждого из промышленных индексов и всех источников приведено в Приложении Б.

## Приложение Г. Темпы прироста промышленного производства, % к предыдущему году

Таблица Г1. Российская империя, 1861–1913 гг.: Консенсус для альтернативных оценок

1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880
-3.8	-28.3	10.2	11.9	-3.5	33.3	7.4	-4.3	13.6	-1.0	14.7	0.2	0.7	14.8	8.6	-0.3	-0.8	26.7	6.6	2.1
<b>1881</b>	<b>1882</b>	<b>1883</b>	<b>1884</b>	<b>1885</b>	<b>1886</b>	<b>1887</b>	<b>1888</b>	<b>1889</b>	<b>1890</b>	<b>1891</b>	<b>1892</b>	<b>1893</b>	<b>1894</b>	<b>1895</b>	<b>1896</b>	<b>1897</b>	<b>1898</b>	<b>1899</b>	<b>1900</b>
21.1	-3.4	7.9	-4.3	5.3	5.4	13.4	3.0	9.5	1.8	5.8	6.0	11.4	4.5	8.2	10.2	8.4	8.1	10.9	6.9
<b>1901</b>	<b>1902</b>	<b>1903</b>	<b>1904</b>	<b>1905</b>	<b>1906</b>	<b>1907</b>	<b>1908</b>	<b>1909</b>	<b>1910</b>	<b>1911</b>	<b>1912</b>	<b>1913</b>							
2.5	1.0	3.5	5.1	-6.0	6.3	6.0	3.3	3.7	7.6	8.5	6.6	7.5							

Таблица Г2. Российская империя/СССР, 1914–1991 гг.: Консенсус для альтернативных оценок

													1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920
													4.5	-2.2	-1.8	-20.0	-54.1	-46.2	-14.8
<b>1921</b>	<b>1922</b>	<b>1923</b>	<b>1924</b>	<b>1925</b>	<b>1926</b>	<b>1927</b>	<b>1928</b>	<b>1929</b>	<b>1930</b>	<b>1931</b>	<b>1932</b>	<b>1933</b>	<b>1934</b>	<b>1935</b>	<b>1936</b>	<b>1937</b>	<b>1938</b>	<b>1939</b>	<b>1940</b>
18.3	47.8	39.2	34.0	43.3	33.9	17.1	13.7	12.6	16.8	8.3	2.6	5.8	19.2	20.7	15.6	6.7	5.8	8.0	1.6
<b>1941</b>	<b>1942</b>	<b>1943</b>	<b>1944</b>	<b>1945</b>	<b>1946</b>	<b>1947</b>	<b>1948</b>	<b>1949</b>	<b>1950</b>	<b>1951</b>	<b>1952</b>	<b>1953</b>	<b>1954</b>	<b>1955</b>	<b>1956</b>	<b>1957</b>	<b>1958</b>	<b>1959</b>	<b>1960</b>
-3.9	-19.4	13.5	10.6	-14.2	0.2	19.3	23.2	22.1	12.6	13.1	7.8	9.2	8.6	11.1	8.9	7.9	8.7	7.4	5.9
<b>1961</b>	<b>1962</b>	<b>1963</b>	<b>1964</b>	<b>1965</b>	<b>1966</b>	<b>1967</b>	<b>1968</b>	<b>1969</b>	<b>1970</b>	<b>1971</b>	<b>1972</b>	<b>1973</b>	<b>1974</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>
6.6	6.8	5.5	5.9	5.7	5.6	6.6	4.9	4.2	5.4	4.8	4.4	5.4	4.8	4.5	2.8	2.5	1.6	0.4	0.7
<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>									
0.1	1.2	1.8	2.4	1.3	1.9	2.0	0.8	-2.1	-2.7	-10.5									





**Приложение Д. Периоды наибольших «обвалов» в динамике  
промышленного производства за период 1861–2012 гг.**

*Таблица Д1.* Альтернативные (консенсус) и официальные оценки темпов прироста, % к предыдущему году

Российская империя 1861–1862		Российская империя / СССР 1915–1920				СССР 1941–1946				РСФР / РФ 1989–1998				
Годы	Консенсус	ЦСУ	Годы	Консенсус	ЦСУ	Годы	Консенсус	ЦСУ	Годы	Консенсус	ЦСУ	Годы	Консенсус	ЦСУ
1861	-3.8	-	1915	-2.2	12.2	1941	-3.9	-2.0	1989	-1.4	1.8			
1862	-28.3	-	1916	-1.8	6.9	1942	-19.4	-21.4	1990	-2.2	0.0			
			1917	-20.0	-48.4	1943	13.5	16.9	1991	-8.9	-7.9			
			1918	-54.1	-45.0	1944	10.6	15.6	1992	-14.9	-16.0			
			1919	-46.2	-25.2	1945	-14.2	-11.7	1993	-14.5	-13.7			
			1920	-14.8	-46.5	1946	0.2	-16.5	1994	-25.6	-21.6			
									1995	-4.7	-4.6			
									1996	-8.1	-7.6			
									1997	-0.2	1.0			
									1998	-3.4	-4.8			

*Примечания.*

1. Имеется в виду статистический справочник (Иоффе, 1939), изданный ЦУНХУ. Здесь данные относятся к крупной промышленности без лесозаготовок и рыбной промышленности

*Источник:* Приложение Г.



**Приложение Е. Важнейшие динамические ряды  
из работы В. Варзара «Индекс физического объема  
потребления СССР за сорок лет», 1887–1926 гг.**

	Население	Стоимость предметов потребления в ценах 1913 г., млн руб.		
	Млн чел.	Всего	Сельскохозяй. происхождения	Промышленного происхождения
1887	89.5	4297.5	3532.6	764.9
1888	90.9	4294.9	3456.0	838.9
1889	92.6	3976.7	3084.0	892.7
1890	93.9	4279.9	3367.7	912.2
1891	95.4	3850.6	2868.4	982.2
1892	96.8	4193.5	3158.2	1035.3
1893	97.5	4951.8	3830.6	1121.2
1894	98.9	5057.4	3870.8	1186.6
1895	100.5	4923.2	3619.4	1303.8
1896	102.0	5273.7	3838.5	1435.2
1897	103.9	4944.2	3406.0	1538.2
1898	105.8	5386.1	3727.6	1658.5
1899	107.3	6017.4	4191.6	1825.8
1900	109.1	5971.7	4022.9	1948.8
1901	111.0	5640.7	3669.9	1970.8
1902	112.7	6622.3	4652.1	1970.2
1903	114.7	6497.6	4484.6	2013.0
1904	116.5	7057.4	4898.1	2159.3
1905	118.7	6267.7	4260.0	2007.7
1906	120.5	6015.0	3898.6	2116.4
1907	122.5	6526.1	4413.0	2113.1
1908	124.6	6849.9	4508.4	2341.5
1909	127.2	7593.3	5214.6	2378.7
1910	129.2	7589.9	5160.6	2429.3
1911	131.4	7102.3	4374.5	2727.8
1912	134.7	8277.9	5317.1	2960.8

	Население	Стоимость предметов потребления в ценах 1913 г., млн руб.		
	Мли чел.	Всего	Сельскохоз. происхождения	Промышленного происхождения
1913	137.0	8866.6	5811.2	3055.4
1914	138.5	8112.4	5063.7	3048.7
1915	140.6	7855.7	4870.3	2985.4
1916	140.8	7244.2	4384.5	2859.7
1917	141.6	6391.4	4220.8	2170.6
1918	139.0	5164.2	4133.5	1030.7
1919	134.8	4530.9	4051.9	479.0
1920	132.4	3434.7	3068.0	366.7
1921	129.2	3200.3	2694.2	506.1
1922	130.2	3736.5	3067.5	669.0
1923	131.0	4688.8	3781.6	907.2
1924	133.1	5169.7	3774.3	1395.4
1925	138.4	6814.3	4939.5	1874.8
1926	141.2	7679.9	5222.8	2457.1

*Примечание.* Номер страницы вписан от руки, видимо, при формировании архивного дела. В машинописном тексте статьи принята другая нумерация, но на странице с итоговыми индексами авторская нумерация отсутствует.

*Источник:* (Варзар, 1928. С. 73).

**Smirnov, Sergey V.** Industrial Output and Economic Cycles in the USSR and Russia, 1861–2012 : Working paper WP2/2012/04 [Text] / S. V. Smirnov ; National Research University “Higher School of Economics”. – Moscow : Publishing House of the Higher School of Economics, 2011. – 76 p. – 100 copies (in Russian).

The trajectory of the industrial output of the Russian empire – the USSR – the Russian Federation for more than 150 years has been carefully investigated through official statistics as well as dozens of alternative estimates made by Russian and foreign experts. Calculation of the aggregated “consensus” industrial production index has made it possible to date the cyclical turning points and to measure the depth and length of the main industrial recessions for the last century and a half. The most important causes of all these recessions are described. The cyclical volatility of Russian industry is compared with the cyclical volatility of American industry.

*JEL Classification:* E23, E32, N63, N64.

*Keywords:* economic history, industrial production, economic cycles, recession, time-series, USSR, Russia.

*Sergey V. Smirnov* – Higher School of Economics (Moscow, Russia). “Development Center” Institute, Deputy Director; E-mail: svsmirnov@hse.ru.

*Препринт WP2/2012/04*  
*Серия WP2*  
*Количественный анализ в экономике*

Смирнов Сергей Владиславович

**Динамика промышленного производства и экономического  
цикл в СССР и России, 1861–2012**

Зав. редакцией оперативного выпуска *А.В. Заиченко*  
Технический редактор *Ю.Н. Петрина*

Отпечатано в типографии  
Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» с представленного оригинал-макета  
Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>; Тираж 100 экз. Уч.-изд. л. 4,7  
Усл. печ. л. 4,5. Заказ № . Изд. № 1536

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
125319, Москва, Кочновский проезд, 3  
Типография Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики»  
Тел.: (499) 611-24-15