

ИСТОРИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В 1970-2004 ГОДАХ*

И.Б. Воскобойников,

Лаборатория исследования проблем инфляции и экономического роста ГУ-ВШЭ,

Центр экономики развития и экономического роста университета Гронингена, Нидерланды,

Е.В. Дрябина,

Лаборатория исследования проблем инфляции и экономического роста ГУ-ВШЭ

1. Введение

Цель данной публикации - систематизация и восполнение пробелов в методологическом описании существующей исторической статистики основных фондов. Она достигается сопоставлением показателей, рассчитанных на основе опубликованных недавно [3] первичных источников и данных официальных публикаций разных лет.

Статистика основных фондов (ОФ) рассматриваемого периода представлена в большом количестве официальных публикаций ЦСУ РСФСР и Росстата, однако для исследовательских целей данных статистических сборников часто бывает недостаточно. Во-первых, детализация данных за различные годы разная, так что построение длинного временного ряда значительной части опубликованных показателей ОФ вызывает затруднения. Особенно сильно неоднородность детализации проявляется тогда, когда возникает необходимость исследования не только динамики показателей ОФ в целом, но и их видовой структуры. Во-вторых, качество публикации данных ниже, чем могло бы быть на основе имеющейся информации. Наконец, в большей части публикаций рассматриваемого временного интервала практически полностью отсутствует методическое сопровождение. Это может привести к тому, что при использовании таких данных исследователь будет обсуждать эффект, связанный с неопианной сменой методики, как содержательный и требующий экономического объяснения. На рассматриваемом временном интервале к числу таких эффектов можно отнести произведенную трижды смену классификаторов ОФ, изменения терминологии, а также переоценки в

цены 1972 и 1990-х гг. В этом, по-видимому, состоит причина сравнительно небольшого количества публикаций с анализом и использованием динамики ОФ в российской экономике.

Неудовлетворительное качество большей части существующих официальных публикаций данных об ОФ на рассматриваемом временном интервале (в меньшей степени это относится к его последним годам), как, по-видимому, и данных о других экономических индикаторах, способствует ситуации, когда статистическая информация утрачивается даже там, где она в свое время была квалифицированно собрана и обработана. Она теряется с уходом людей, знавших использовавшуюся методологию; с физической утратой данных на бумажных носителях из-за неудовлетворительных условий хранения¹; с переходом от одного стандарта ЭВМ к другому и смене носителей электронной информации. Каждая из этих проблем могла бы быть решена своевременно через публикацию методологии, обеспечение сохранности архивов, перевод всей электронной информации на современные носители. Однако этого во многих случаях не происходило. В результате на основе существующих публикаций уровень российской статистики в рассматриваемой исторической перспективе для пользователя кажется ниже, чем он был на самом деле.

Редким примером работы по восстановлению и повторному введению в научный оборот данных исторической статистики в отечественной литературе является публикация межотраслевых балансов экономики СССР 1950-1970 гг. исследовательской группы Ю.В. Яременко, подготовленная Э.Б. Ершовым [22]. Вопрос о проведении работ по реставрации отечественной ис-

* Работа подготовлена в Лаборатории исследования проблем инфляции и экономического роста ГУ-ВШЭ. Сбор и подготовка данных были профинансированы в рамках Инновационной образовательной программы ГУ-ВШЭ по проекту «Анализ возможностей присоединения России к международному проекту межстрановых экономико-статистических сопоставлений производительности по видам деятельности KLEMS». Результаты были представлены на Международной научной конференции «Общество и экономика в зеркале статистики» в ГУ-ВШЭ 13-14 октября 2009 г.

Авторы выражают благодарность за постоянный интерес к работе, поддержку и помощь в сборе материалов В.А. Бессонову, М.Ю. Гордонову, А.Е. Константинову, Л.Э. Кочневой, Б.В. Кузнецову, Н.В. Лебедевой, Г.Н. Ромашкиной, Е.А. Рутковской, З.П. Савиновой, А.Е. Суринову, М.Л. Шухгальтер, Р.М. Энтову, А.А. Яковлеву и Е.Г. Ясину. В то же время за все недочеты и ошибки несут ответственность авторы.

¹ Из-за аварии канализации в архиве ГМЦ Госкомстата России 23 февраля 1995 г. были безвозвратно потеряны первичные данные о движении основных фондов промышленности за период 1984-1986 гг. Их удалось восстановить благодаря тому, что за этот период они также имелись в библиотеке Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. В то же время пока не обнаружены все данные за 1979 и 1983 гг.

торической статистики поставлен в статье В.М. Симчеры, В.Л. Соколова и А.Ю. Шевякова [16]. К сожалению, существенного продвижения в этой области за прошедшие с тех пор почти 10 лет не произошло.

Физическое сохранение данных и восстановление использовавшихся методик открывают возможности для различных ретроспективных расчетов. В современной отечественной литературе в этой связи следует упомянуть монографию А.Н. Пономаренко [14], посвященную расчетам балансов национальных счетов РСФСР в 1961-1990 гг.

Дополнительный аргумент для обоснования актуальности восстановления исторической статистики ОФ состоит в том, что данные об ОФ прошлых лет содержат информацию и об их современном состоянии, часто недоступную для прямого наблюдения. Поэтому интерес к публикуемой исторической статистике может возникнуть в связи с задачами по моделированию динамики запасов ОФ в российской экономике, а также по изучению роли старого нерыночного капитала в более широком контексте роли основного капитала при переходе от плановой экономики к рыночной².

Задача оценки динамики ОФ в российской экономике сегодня крайне актуальна, поскольку методология официальной статистики о балансовой стоимости ОФ по ряду позиций уязвима. Двумя основными недостатками официальной методологии являются проблема смешанных цен и значительные смещения в индексах физического объема ОФ [2, 1]. Публикация данных о видовой структуре ОФ призвана стимулировать расчеты такого рода, поскольку предполагается, что связанная с ними дискуссия должна способствовать лучшему пониманию процессов экономического роста. Наличие длинных исторических рядов ОФ некоторых отраслей открывает возможности для экономического анализа на качественно более высоком уровне. Возможность использования таких рядов экономистами и статистиками повышает вероятность выработки рациональных решений в предстоящем приведении отечественной статистики основного капитала в соответствие с международными стандартами и обеспечении ее преемственности по отношению к статистическим данным прошлых лет.

Следует отметить, что определенные меры по обеспечению возможностей построения длинных временных рядов показателей ОФ при смене отраслевой классификации с ОКОНХ на ОКВЭД в Росстате приняты. Так, в переходный период 2003-2004 гг. данные о статистике ОФ, получаемые в рамках обследования по форме № 11, собирались в обеих классификациях. Аналогичная работа проделана для статистики инвестиций. В результате получены соответствующие переходные матрицы для пересчета номинальных показателей на уровне основных отраслей/видов деятельности. Подобных мер, и даже их расширения, следует ожидать и при введении в ближайшие пять-семь лет нового классификатора ОФ.

Задача о роли *старого нерыночного капитала*³ в экономическом росте стран с переходной экономикой была сформулирована в обзоре Кампоса и Коричелли [23]. Старый нерыночный капитал - основной капитал, инвестиционное решение о создании или приобретении которого принималось без учета условий рыночной экономики. Российская статистика при самом пристальном внимании к методологическим вопросам может обеспечить для ее решения уникальный эмпирический материал. Во многих бывших социалистических странах преемственность старой системы статистики основного капитала и новой, удовлетворяющей международным стандартам, обеспечена не была. Такие данные могли появиться в Германии, поскольку включение похожей на российскую системы учета ОФ ГДР в общегерманскую статистику могло произойти в результате присоединения ГДР к ФРГ. Однако этого не случилось по двум причинам. Во-первых, возникли трудности пересчета стоимостных показателей основного капитала ГДР из марки ГДР в марку ФРГ. Во-вторых, произошло быстрое выбытие старого нерыночного капитала, которое снизило актуальность решения этой задачи для объединенной Германии [27]. Российская статистика до настоящего времени сохранила классификацию ОФ, согласующуюся с действовавшими ранее в России классификациями. До 2004 г. сохранялась и старая отраслевая классификация, а также элементы старой методологии, что для решения данной задачи и ряда других общеэко-

² В числе работ такого рода - статьи И. Воскобойникова [6], а также А. Изюмова и Дж. Вахали [25].

³ В литературе сложилось устойчивое разделение инвестиций и соответственно запасов основного капитала на частные (market; private) и общественные (non-market; public). Такое разграничение можно провести не только для стран, переживших переход от плановой экономики к рыночной. С другой стороны, в странах, в которых имел место такой переход, запасы основного капитала можно разделить по времени принятия инвестиционного решения об их создании - с учетом или без учета условий рыночной экономики. В обзоре [23] для обозначения основного капитала, созданного до перехода к рынку, используется несущий яркую политическую окраску термин «коммунистический капитал» (communist capital). В работе [2] для такого капитала применяется термин «нерыночный» (non-market), однако он также представляется не очень удачным, поскольку может привести к смешиванию двух понятий: «введенный до перехода к рынку» и «общественный». В такой системе невозможно выделить капитал для общественного пользования, созданный после перехода к рынку. А. Изюмов и Дж. Вахали [25] используют термин «старый капитал» (old capital), который не несет информации о его нерыночном происхождении, хотя в самой статье поясняется, что капитал, введенный после перехода к рынку, - капитал «рыночного качества» (market-quality capital). По-видимому, компромиссным решением может стать использование несколько более громоздкой конструкции - старый нерыночный капитал.

номических задач⁴ может рассматриваться как благоприятное стечение обстоятельств.

Наконец, не последнее по важности обстоятельство, обеспечившее мотивацию для подготовки данной работы, - это необходимость формирования в российском научном сообществе тенденции к публикации работ с открытыми данными, которые должны давать возможность воспроизведения всех сделанных в работе расчетов. В настоящее время такое требование предъявляется к авторам со стороны двух ведущих мировых экономических журналов - *Applied Econometrics* и *American Economic Review*. Такой подход, как показывает статья Даниеля Хамермеша [24], способствует повышению качества публикуемых работ, связанных с анализом данных.

Настоящая работа состоит из пяти основных разделов и статистического приложения. Во *втором разделе* обсуждаются изменения классификации ОФ, происшедшие в 1970-2004 гг. Вопросам терминологии статистики ОФ посвящен *третий раздел*. В *четвертом разделе* описаны трансформации в системах показателей ОФ, а в *пятом* - связь данных, вводимых в научный оборот, с официальными публикациями. На основе опубликованных в [3] первичных показателей статистики ОФ рассчитаны и представлены в статистическом приложении аналитические индикаторы - видовая структура, коэффициенты обновления и выбытия, а также износ по отдельным видам ОФ. Методика расчетов показателей таблиц приложения воспроизводит официальную, что позволяет использовать эти таблицы для сверки с официальными статистическими сборниками. Наряду с публикацией цифровой информации на бумажном носителе, числовые данные в формате Excel предоставляются в открытый доступ⁵.

Хронологический период 1970-2004 гг. обусловлен следующими обстоятельствами. Начальный год определяется выявленными в архивах материалами. Данные за более ранний период планируется в дальнейшем разрабатывать. Конечный год был последним, когда собиралась и обрабатывалась информация в разрезе ОКОНХ. Любое продление рядов для промышленности с этого момента уже требует определенных досчетов.

Данные об ОФ российской экономики в целом представляют больший интерес, чем об одной, пусть даже самой большой, ее отрасли. Однако разработка дан-

ных промышленности на этом этапе целесообразна по двум обстоятельствам. Во-первых, в период 1970-1992 гг. первичных данных о видовой структуре ОФ экономики в целом не выявлено. До 1993 г. в структуре органа государственной статистики России существовали отдельные подразделения, занимавшиеся ОФ в промышленности, сельском хозяйстве и строительстве. Они обеспечивали составление единого для народного хозяйства баланса ОФ (БОФ), который готовился на уровне чистых отраслей экономики без детализации по видам ОФ⁶. Во-вторых, промышленность, считавшаяся в период плановой экономики наиболее важной отраслью хозяйства, представлена в официальных статистических публикациях более подробно, чем другие отрасли. Это облегчает задачу изучения приемов публикации статистической информации в годы плановой экономики путем сопоставления вскрытых первичных источников и сделанных на их основе официальных публикаций. В дальнейшем накопленные таким образом знания могут помочь при разработке данных исторической статистики ОФ других отраслей экономики.

2. Классификация основных фондов

В течение исследуемого периода классификация ОФ менялась три раза - в 1971, 1989 и 1996 гг., причем некоторые изменения были крайне существенными. Их неадекватный учет при сопоставлении видовой структуры ОФ в различные периоды может привести к значительным искажениям в содержательных выводах.

Каждый из четырех действовавших в рассматриваемый период классификаторов ОФ отвечает на три вопроса: (1) по какому принципу ОФ делятся на производственные и непроизводственные⁷; (2) относятся к определенной отрасли или виду деятельности; (3) как они причисляются к конкретному виду - зданиям, сооружениям, машинам и оборудованию, транспорту и прочим.

До 1 января 1971 г. для предприятий промышленности действовала «Типовая классификация основных фондов (основных средств) народного хозяйства СССР (без колхозов)», утвержденная ЦСУ СССР 31 июля 1954 г. (КОФ 1954). Классификация ОФ осуществлялась по отраслям народного хозяйства в соответствии с действовавшим отраслевым классификатором. Основны-

⁴ Примером такой задачи может являться особое влияние, который оказывается на темпы экономического роста отдельными видами основного капитала. Оно связывается с внешними положительными эффектами от этих видов капитала, которые оказываются на экономику в целом. Для стран с развитой рыночной экономикой часть такого основного капитала, связанная с компьютерной техникой и информационными технологиями, оказывает существенно отличное от остального капитала влияние на темпы экономического роста (см., например, [26]). Можно предположить, что аналогичное влияние с сопутствующим внешним эффектом в странах с переходной экономикой оказывает основной капитал, введенный в рыночных условиях.

⁵ Данные в электронном виде доступны на сайте: <http://www.hse.ru/org/hse/147937/lipier/data>.

⁶ Подробнее об отраслевом делении на чистые и хозяйственные отрасли см. в подразделе 4.1.

⁷ В ОКОФ 1996 - используемые для производства товаров и оказания услуг соответственно.

Изменение классификации видовой структуры основных фондов в 1970-2004 гг.

1	КОФ 1954 [8]	КОФ 1971 [9]	ОКОФ 1987 [11]	ОКОФ 1996 [12]
2	-Вид/*группа/**подгруппа	-Вид/*группа/**подгруппа	-Класс /*подкласс /**группа	-Раздел /*подраздел /**класс /**подкласс
3	-Здания -Сооружения -Передаточные устройства -Машины и оборудование (МО) *Силовые МО *Рабочие МО **Автоматические МО **Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование *Прочие машины и оборудование -Инструмент -Производственный инвентарь и принадлежности -Транспортные средства (средства передвижения) -Хозяйственный инвентарь -Скот рабочий и продуктивный и другие животные, птица и пчелосеми -Многолетние насаждения -Мелиорация земли и водосемов (без сооружений)	-Здания -Сооружения -Передаточные устройства -Машины и оборудование (МО) *Силовые МО *Рабочие МО *Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование *Вычислительная техника ^x *Прочие МО #Автоматические МО ^{xx} -Инструмент -Производственный инвентарь и принадлежности -Транспортные средства (средства передвижения) -Хозяйственный инвентарь -Рабочий и продуктивный скот -Многолетние насаждения -Капитальные затраты по улучшению земель (без сооружений) -Прочие основные фонды	-Здания -Сооружения -Передаточные устройства -Машины и оборудование (МО) *Энергетические (силовые) МО *Рабочие МО *Информационные МО **Оборудование электросвязи **Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование **Средства вычислительной техники **Оборудование театрально-сценическое и кинопроекторное -Транспортные средства -Инвентарь производственный и хозяйственный -Скот рабочий и продуктивный -Многолетние насаждения -Прочие основные фонды	-Материальные фонды *Здания (кроме жилых) *Сооружения *Жилища *Машины и оборудование (МО) **Энергетические (силовые) МО **Рабочие МО **Информационные МО ***Оборудование систем связи ***Средства измерения и управления ***Средства вычислительной техники и оргтехники ***Средства визуального и акустического отображения информации ***Средства хранения информации ***Театрально-сценическое оборудование *Средства транспортные *Инвентарь производственный и хозяйственный *Скот рабочий, продуктивный и племенной (кроме молодняка и скота для убоя) *Насаждения многолетние - Нематериальные фонды

Примечание: В строках: 1 - действовавшие в 1970-2004 гг. классификаторы основных фондов; 2 - наименования и обозначение наиболее крупных группировок иерархической структуры классификаторов; 3 - иерархическая структура классификаторов.

^x Выделена из группы КОФ 1954 «Прочие машины и оборудование» в самостоятельную группу.

^{xx} Группировка, подлежащая отдельному учету.

ми видами⁸ ОФ были здания с выделением ОФ жилищного хозяйства, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства (средства передвижения) и прочие (подробнее см. таблицу 2.1). Наряду с этим классификатором, действовали и другие⁹.

С 1 января 1971 г. был введен единый классификатор ОФ, утвержденный ЦСУ СССР 30 апреля 1970 г. (КОФ 1971). В этом новом классификаторе описание

процедуры *отраслевой* классификации ОФ дано более подробно. Выделение ОФ другой отрасли внутри предприятия могло быть произведено, если эти фонды были приписаны к его структурному подразделению, относящемуся к этой отрасли и имеющему самостоятельную систему учета.

Значительные изменения в КОФ 1971 претерпела структура вида «Машины и оборудование» (см. таб-

⁸ Термины *вид, группа, подгруппа, класс, подкласс, раздел и подраздел* соответствуют понятиям, используемым в классификаторах ОФ (см. таблицу 2.1). В то же время термин *группировка* призван обозначать совокупность ОФ по какому-либо явным образом выделенному признаку и является нейтральным по отношению к любой из действовавших классификаций ОФ. Например, группировка «Машины и оборудование» может относиться к любому из четырех классификаторов ОФ, тогда как класс «Машины и оборудование» - только к ОКОФ 1987.

⁹ Ф.Л. Панкратов [13] упоминает о том, что в 1970 г. одновременно действовали три типовые классификации основных фондов. Параллельно действовало и несколько отраслевых классификаторов. Так, с введением в действие 1 января 1976 г. Общесоюзного классификатора «Отрасли народного хозяйства» отменялись «Классификация отраслей народного хозяйства СССР и отраслей промышленности» ЦСУ СССР, утвержденная в 1971 г., и «Классификация отраслей народного хозяйства СССР и отраслей промышленности» Госплана СССР, утвержденная в 1969 г. Практика применения параллельно действующих классификаторов в этот период требует отдельного изучения.

лицу 2.1). Ранее вид «Машины и оборудование» состоял из групп «Силовые машины и оборудование», «Рабочие машины и оборудование» и «Прочие машины и оборудование», причем группа «Рабочие машины и оборудование» делилась на подгруппы «Автоматические машины и оборудование» и «Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование». В новом классификаторе подгруппа «Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование» была выделена в самостоятельную группу вида «Машины и оборудование», а подгруппа «Автоматические машины и оборудование» стала группировкой в составе группы «Машины и оборудование», подлежащей самостоятельному учету. Наконец, из подгруппы «Прочие машины и оборудование» КОФ 1954 была выделена отдельная группа «Вычислительная техника» внутри вида «Машины и оборудование».

В пришедшем на смену КОФ 1971 Общесоюзном классификаторе основных фондов (ОКОФ 1987) прямых указаний для осуществления отраслевой классификации ОФ не содержится. Класс «Машины и оборудование» отныне делился на три подкласса - энергетических (силовых), рабочих и информационных машин. Измерительное оборудование и средства вычислительной техники стали группами подкласса «Информационные машины и оборудование». Важной отличительной особенностью этого классификатора является обеспечение определенного соответствия между его позициями и позициями Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции, что соответствовало общему направлению работы по построению единой системы общесоюзных классификаторов и увеличивало возможности для построения согласованной системы макроэкономических показателей.

Действующий в настоящее время и введенный 1 января 1996 г. Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ 1996) построен на основе ОКОФ 1987. При этом его авторы пытались обеспечить определенный уровень согласованности с международными классификаторами. В основе классификации ОКОФ 1996 лежит девятизначный код. Первая цифра отвечает за раздел, вторая - за подраздел, третья - за класс и т. д. Классификация по разделам на материальные и нематериальные активы принята в соответствии с классификацией основного капитала системы национальных счетов 1993 г. (СНС-93). Начиная с уровня подразделов классификатор построен на основе отечественной традиции и с классификацией активов в СНС не совместим.

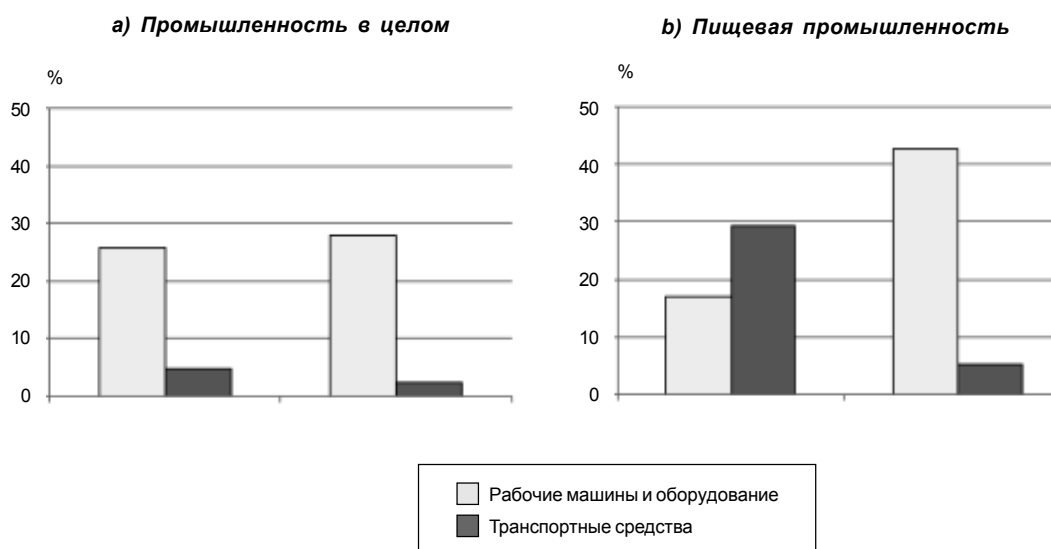
Основными изменениями в классификаторе стали следующие. Во-первых, появился раздел «Нематериальные фонды». Во-вторых, отсутствует раздел «Пе-

редаточные устройства». Активы, относившиеся, согласно ОКОФ 1987, к группировке «Передаточные устройства», попали в подраздел «Сооружения». Небольшая часть активов перешла в другие подразделы. В-третьих, жилые здания («Жилища») стали независимым подразделом, тогда как до этого за ряд лет они выделялись внутри группировки «Здания». В-четвертых, претерпели изменения группировки внутри класса «Информационные машины».

На протяжении рассматриваемого периода при смене классификаторов происходили изменения в более мелких группировках ОФ, которые тем не менее оказывали заметное влияние на агрегированные показатели ОФ. Пример такого рода - последствия изменения классификаторов для группировки «Суда промышленные». В КОФ 1954 промышленные суда, наряду с другими судами, относились к виду «Транспортные средства (средства передвижения)». Однако в пришедшем ему на смену классификаторе КОФ 1971 из вида «Транспортные средства» они были переведены в группу «Рабочие машины и оборудование» вида «Машины и оборудование». Такое изменение классификатора в значительной мере объясняет снижение доли вида «Транспортные средства» в общем запасе ОФ основного вида деятельности для производства товаров¹⁰ с 4,7% в 1970 г. до 2,5% в 1971 г. и рост доли группы рабочих машин и оборудования с 25,8 до 28,0%, несмотря на выделение из ее состава подгруппы измерительных и регулирующих приборов и лабораторного оборудования (см. таблицу П1 статистического приложения и рис. 2.1а).

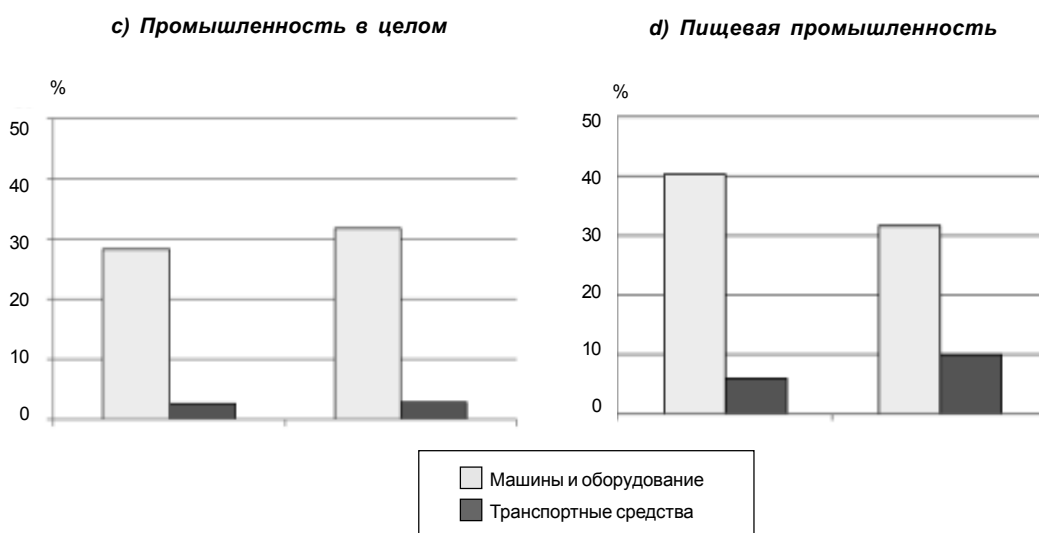
Еще ярче этот эффект проявляется на аналогичных данных для пищевой промышленности, в которой доля ОФ группировки промышленных судов более существенная. Так, доля вида «Транспортные средства» в запасах ОФ основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров пищевой промышленности, упала с 29,2% в 1970 г. до 5,2% в 1971 г., тогда как доля рабочих машин и оборудования возросла с 17,1% в 1970 г. до 42,6% в 1971 г. (см. рис. 2.1б). Аналогичный эффект перераспределения между группировками «Транспортные средства» и «Машины и оборудование», но уже в сторону уменьшения доли последних, следовало бы ожидать при смене классификаций на рубеже 1995 и 1996 гг. Как видно из рис. 2.1с, в данных для промышленности в целом он практически не проявляется, тогда как на данных для пищевой промышленности заметен, хотя и меньше по величине, по сравнению с изменениями в 1970-1971 гг. Уменьшение величины эффекта может быть связано с несколькими факторами. Во-первых, доля промышленных судов в ОФ промышленности с начала 1970-х годов могла упасть. Во-вторых, произошли значитель-

¹⁰ В старой терминологии - промышленно-производственных основных фондов (см. подробнее об изменениях терминологии раздел 3).



Источник. Данные таблицы П1.

Источник: Архив ГМЦ Росстата. Подробнее см. [3, таблица 9].



Источник. Данные таблицы П1.

Источник: «Отчет о наличии и движении основных средств и других нефинансовых активов (форма № 11)» за 1995-1996 гг.

Рис. 2.1. Перевод группировки «Суда промысловые» из вида «Транспортные средства» КОФ 1954 в группу «Рабочие машины и оборудование» вида «Машины и оборудование» КОФ 1971. Доли группировок в запасах ОФ основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров [ОФ ОВД(Т)], на конец года в текущих ценах (в процентах)

ные изменения в относительных ценах на ОФ. В-третьих, эффект для группировки «Машины и оборудование» должен быть заведомо меньшим, чем для группировки «Рабочие машины и оборудование», и из-за этого проводимое сопоставление не совсем корректно, однако данные для рабочих машин и оборудования за 1995-1996 гг. недоступны. В-четвертых, на перерас-

пределение влияет переоценка ОФ по состоянию на 1 января 1996 г.

Еще один пример группировки ОФ с аналогичной историей - «Магистральные нефтепроводы и газопроводы». Согласно КОФ 1954, если они числились на балансе предприятия промышленности, то должны были быть отнесены к чистой отрасли «Транспорт».

Согласно классификаторам КОФ 1971 и ОКОФ 1987, магистральные нефтепроводы и газопроводы отнесены к виду «Транспортные средства» ОФ основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров. Наконец, в ОКОФ 1996 магистральные нефтепроводы и газопроводы относятся к подразделу «Соружения». Наблюдение эффекта перераспределения с использованием имеющихся данных затруднено, поскольку доля магистральных трубопроводов и газопроводов на балансе обследуемых промышленных предприятий в составе ОФ основного вида деятельности, по-видимому, невелика.

В действующем классификаторе основных фондов ОКОФ 1996 появился самостоятельный подраздел «Жилища» с исключением жилых зданий из подраздела «Здания», однако для видовой структуры ОФ основного вида деятельности в отрасли «Промышленность» это изменение не приводит к сколько-нибудь существенным нарушениям в межвременной согласованности данных. До 1993 г. включительно данных о том, какую долю вида/класса ОФ «Здания» составляли жилые¹¹, нет. Начиная с 1994 г. жилые здания, как часть ОФ основного вида деятельности, выделяются в отдельную позицию. Их показатели, по данным 1994-1997 гг., составляют не более сотых долей процента от соответствующих показателей запасов и потоков класса «Здания».

Приводимый обзор не следует считать исчерпывающим. Он призван показать, что использование данных о видовой структуре ОФ в отраслях экономики и промышленности должно сопровождаться детальным изучением изменений в классификаторах. К сожалению, в официальных публикациях ссылки на подобные значительные изменения видовой структуры, обусловленные сменой методологии, не носят систематического характера. Так, указание на изменение порядка учета судов промыслового флота содержится в статистическом сборнике ЦСУ РСФСР за 1971 г. [19, с. 54] без прямой ссылки на изменение классификации ОФ. Об изменении классификации в отношении магистральных нефтепроводов и газопроводов в 1971 г. упоминается в статье Ф.Л. Панкратова [13].

3. Терминология системы показателей основных фондов промышленности

Цель данного раздела - описание терминологии системы статистических показателей, которая лежит в основе данных ОФ промышленности в рассматриваемый период. В нем обсуждаются термины и определе-

ния, которые были представлены в обзоре классификаций ОФ в предыдущем разделе.

Ключевым для понимания системы статистических показателей и связанной с ней терминологией является принятое в российской статистике до 2004 г. разделение отраслей на *хозяйственные* и *чистые*. Хозяйственная отрасль объединяет предприятия близкой технологической структуры, выпускающие более или менее однородную продукцию, и в период плановой экономики, как правило, подчинявшиеся одному министерству. Чистая отрасль должна включать в себя структурные подразделения организаций, производящие продукцию определенного типа независимо от того, к предприятиям какой хозяйственной отрасли они относятся. Если под отраслью понимать множество, объединяющее организации по какому-либо признаку, то чистая и хозяйственная отрасли «Промышленность» являются множествами пересекающимися.

Признаки, по которым организации присваивается код отраслевой классификации, а также вопрос о том, в какой мере формальная принадлежность к некоторой хозяйственной отрасли соответствует реальной экономической активности предприятия, - тема отдельного обсуждения, выходящего за рамки данной работы. В то же время расхождения между принадлежностью к той или иной хозяйственной отрасли и реальной деятельностью предприятий, по-видимому, были наиболее серьезными в первой половине и середине 1990-х годов.

ОФ до 1995 г. включительно делились на *производственные* и *непроизводственные*. В действующем в настоящее время классификаторе ОКОФ 1996 для тех же самых понятий используются соответственно термины «*основные фонды, используемые для производства товаров*» и «*основные фонды, используемые для оказания услуг*».

Такие показатели ОФ, как вводы, выбытия, запасы на начало или конец года, могли относиться либо к *балансам основных фондов*, либо к отраслевым статистическим обследованиям. Баланс основных фондов - сводная модель наличия и движения ОФ всех отраслей экономики, формируемая на основе данных отраслевых обследований и различных досчетов. Он составляется только в *чистых* отраслях. Отраслевые обследования предназначены для сбора и обобщения информации об ОФ с учетом отраслевой и институциональной специфики внутри *хозяйственной* отрасли.

Принадлежность ОФ к группировке *производственных* или *непроизводственных* (предназначенных для производства товаров или оказания услуг) фактиче-

¹¹ На балансе промышленных предприятий состояло так называемое ведомственное жилье, однако оно не было частью промышленно-производственных основных фондов или, другими словами, не относилось к чистой отрасли «Промышленность». Для таких зданий, принадлежавших состоящим на самостоятельном балансе структурам, которые в свою очередь входили в организации промышленности, в источниках существует отдельная позиция - основные фонды жилищного хозяйства как части непроизводственных основных фондов других отраслей.

ски определялась по той чистой отрасли, в которую они попадали. Основные фонды чистой отрасли «промышленность» в течение всего рассматриваемого периода относились к производственным (предназначенным для производства товаров)¹².

Отличить показатель балансов основных фондов от показателя отраслевого обследования в официальных статистических сборниках можно по соответствующему термину. Например, показатель производственных ОФ относится к балансам основных фондов, а показатель промышленно-производственных ОФ - к отраслевому обследованию. Первый показатель включает в себя данные о фондах чистой отрасли «промышленность», входящей в хозяйственную отрасль «промышленность», а также данные об ОФ чистой отрасли «промышленность», принадлежащих другим хозяйственным отраслям. Второй показатель - это только данные о фондах чистой отрасли «промышленность», принадлежащих хозяйственной отрасли «промышленность».

Терминология основного отраслевого обследования промышленности по форме № 11 с начала 1990-х годов претерпела значительные изменения. Производственные ОФ, относящиеся и к хозяйственной, и к чистой отрасли «промышленность», до 1990 г. включительно именовались *промышленно-производственными основными фондами*. В 1991 г. в форме № 11 для обозначения того же самого множества стали использовать термин *производственные основные фонды основного вида деятельности*, который применим и к другим отраслям экономики. С заменой в новом классификаторе ОКОВ 1996 термина «производственный» на термин «используемый для производства товаров» изменилось и название рассматриваемого множества. С 1995 г.¹³ и до настоящего времени используется термин *основные фонды основного вида деятельности, предназначенные для производства товаров*.

Аналогичным образом происходила эволюция в названиях других группировок ОФ. Изменения названий главных группировок ОФ приведены в таблице 3.1, а полный свод терминов, встречающихся в источниках, дан в [3].

До перехода к рыночной экономике, наряду с обследованием по форме № 11, проводились также обследования по форме № 5. Форма № 11 использовалась для предприятий, состоящих на самостоятельном балансе; форма № 5 - для предприятий на государственном бюджете. Начиная с 1992 г. стали появляться другие формы отраслевых обследований предприятий промышленности - по некоммерческим организациям и по субъектам малого предпринимательства [10, с. 52-53].

Таблица 3.1

Изменение названий основных группировок основных фондов в обследовании по форме № 11 в 1970-2004 гг.

	ОФ, используемые для производства товаров	ОФ, используемые для оказания услуг
<i>Период 1970-1990 гг.</i>		
ОФ основного вида деятельности	промышленно-производственные основные фонды	-
ОФ других отраслей	производственные основные фонды других отраслей	непроизводственные основные фонды других отраслей
<i>Период 1991-1994 гг.</i>		
ОФ основного вида деятельности	производственные основные фонды основного вида деятельности	-
ОФ других отраслей	производственные основные фонды других отраслей	непроизводственные основные фонды других отраслей
<i>Период 1995-2004 гг.</i>		
ОФ основного вида деятельности	основные фонды основного вида деятельности, используемые для производства товаров	-
ОФ других отраслей	основные фонды других отраслей, используемые для производства товаров	основные фонды других отраслей, используемые для оказания услуг

Примечания. 1. Терминология таблицы 3.1 может не соответствовать в точности терминологии формы № 11, поскольку в формах статистического наблюдения использовались разные вариации основных терминов и они сравнительно часто менялись. Полный перечень используемых терминов в форме № 11 см. в [3].

2. Поскольку все основные фонды чистой отрасли «промышленность» относятся к используемым для производства товаров, ОФ ОВД для производства услуг в промышленности не существует.

4. Система показателей основных фондов промышленности

4.1. Балансы основных фондов. Статистическая модель *балансов основных фондов* (БОФ) - один из сохраняющихся в российской статистике компонентов старой системы балансов народного хозяйства (БНХ). БНХ разрабатывались в СССР с середины 1920-х годов. В конце 1980-х - начале 1990-х годов на смену им в СССР и России пришла система национальных счетов. В международном стандарте национальных счетов БОФ нет.

¹² С переходом на ОКВЭД в 2003-2004 гг. сквозное деление на отрасли, производящие товары и оказывающие услуги, исчезло, поскольку внутри одних и тех же видов деятельности оказались подвиды, отвечающие и за производство товаров, и за оказание услуг.

¹³ Термины «используемый для производства товаров/оказания услуг» вместо «производственный/непроизводственный» появились в формах обследований в 1995 г., хотя ОКОВ 1996 был формально введен с 1 января 1996 г.

Баланс основных фондов представляет собой таблицу количественных показателей, описывающих состояние ОФ на начало и конец года, а также их формирование, движение и ликвидацию в течение года в разрезе чистых отраслей. Количество отраслей, представленных в БОФ, с годами менялось, но не превышало двадцати. Видовая структура основных фондов в БОФ не представлена. БОФ составляются для показателей ОФ по полной балансовой и остаточной стоимости в текущих и постоянных ценах. В последние годы составляются также БОФ в среднегодовых ценах отчетного года.

Источниками для составления БОФ являются регулярные и выборочные отраслевые обследования ОФ, в числе которых и ежегодное обследование по форме № 11. В годы после перехода к рынку в их числе находились также обследование некоммерческих организаций; обследование по субъектам малого предпринимательства, которое проводилось одновременно в 2000 г.; обследование по сектору домашних хозяйств; а также экспертные досчеты для неотчитавшихся организаций [10, с. 52-53].

Для таблиц БОФ всех видов выполняется ряд контрольных соотношений, которые фактически формируют статистическую модель ОФ. Основное такое соотношение - балансовое тождество между запасами ОФ по состоянию на конец года t (K_t^1), запасами на начало года (K_t^0), поступлениями (F) и выбытиями (R) в течение года:

$$K_t^1 = K_t^0 + F_t - R_t. \quad (1)$$

В свою очередь поступления за год складываются из ввода новых ОФ (FN_t) и ОФ, приобретенных или переданных безвозмездно другими предприятиями (FO_t):

$$F_t = FN_t + FO_t. \quad (2)$$

Аналогично, выбытия в течение года происходят с целью ликвидации (RD_t), а также для продажи или безвозмездной передачи другим предприятиям (RO_t):

$$R_t = RD_t + RO_t. \quad (3)$$

Первичные данные для составления БОФ имеют разный уровень надежности. Так, показатель вводов новых ОФ основан на непосредственно наблюдаемых

и легко доступных для респондентов данных первичных наблюдений. Показатель выбытий с целью ликвидации формально также легко доступен из данных бухгалтерских балансов предприятий, однако проблемы несоответствия фактических и отчетных выбытий и неоднородность качества переоценок выбывающих фондов делают его менее надежным. Показатели балансовой стоимости ОФ - запасы на начало и конец года - подвержены значительным смещениям, связанным, в частности, с плохой статистикой выбытий и проблемной смешанных цен¹⁴. Наконец, показатели прочих поступлений и прочих выбытий в наибольшей мере подвержены различным досчетам для обеспечения балансовых тождеств и поэтому наименее надежны.

Фрагменты БОФ публиковались в официальных статистических сборниках. Во-первых, показатели темпов роста ОФ промышленности в сводных разделах - это показатели БОФ¹⁵. Во-вторых, это показатели таблиц «Ввод в действие основных фондов», в которых представлены данные о вводах основных фондов в постоянных и текущих ценах¹⁶. В-третьих, это коэффициенты обновления и выбытия *производственных* основных фондов¹⁷. Отдельные показатели БОФ по полной балансовой стоимости в постоянных и текущих ценах с 1960 г. имеются в архиве Управления национальных счетов Росстата. Имеются также полные БОФ в текущих и постоянных ценах за ряд лет. Их введение в научный оборот еще предстоит осуществить.

4.2. Ежегодное отраслевое обследование по форме № 11. Обследование по форме № 11 проводилось в промышленности ежегодно на протяжении всего исследуемого периода и проводится до сих пор. До 1991 г. включительно оно охватывало все предприятия хозяйственной отрасли «промышленность», состоящие на самостоятельном балансе. Начиная с 1992 г. оно проводилось среди крупных и средних предприятий отрасли. Численность обследуемых предприятий менялась от 28,5 тыс. в 1970 г. до 24,6 тыс. в 2004 г. [3]. До 1992 г. включительно существовали специальные формы для крупных отраслей экономики - промышленности, сельского хозяйства, строительства. В 1993 г. типовое обследование охватило все отрасли экономики, кроме сельского хозяйства, а с 1994 г. обследование ОФ и этой отрасли было унифицировано.

Сама форма обследования утверждается ежегодно. При этом ее базовые показатели - индикаторы состояния и движения ОФ - остаются неизменными:

¹⁴ См. также [2, 1].

¹⁵ См., например, статсборники ЦСУ РСФСР за 1970 г. (с. 34, 39); 1971 г. (с. 31, 33); 1972 г. (с. 34, 36, 39) (в разрезе основных отраслей экономики) [19] и т. д. На основе данных статистических сборников переход от относительных данных к абсолютным в постоянных ценах 1973 г. возможен с учетом публикации значения запасов ОФ по состоянию на конец года в постоянных ценах начиная с 1982 г. Например, приводимое в статсборнике ЦСУ РСФСР за 1982 г. (с. 23, сноска) [19] значение ОФ на конец года для экономики в целом, равное 797 млрд. рублей, совпадает с соответствующим показателем БОФ, равным 796,868 млрд. рублей.

¹⁶ См., например, статсборник ЦСУ РСФСР за 1980 г. (с. 189-190) [19].

¹⁷ См., например, статсборник ЦСУ РСФСР за 1990 г. (с. 316) [19]. Показатели *производственных* ОФ не следует путать с показателями *промышленно-производственных* ОФ. Первые относятся к БОФ, а вторые - к отраслевому обследованию по форме № 11.

- ОФ по полной стоимости на начало и конец года;
- ОФ по остаточной стоимости на конец года;
- поступления за год;
- вводы новых ОФ;
- выбытия ОФ;
- выбытия с целью ликвидации ОФ.

Такая структура представления данных напоминает структуру данных БОФ, однако у данных обследования по форме № 11 имеются два отличия от БОФ. Во-первых, из-за изменения размеров выборки для агрегированных данных обследования полная балансовая стоимость ОФ на конец года не равна полной балансовой стоимости на начало следующего года. Во-вторых, в данных обследования представлена также видовая структура ОФ. Основные элементы этой видовой структуры следующие:

- ОФ для промышленности в целом;
- ОФ основного вида деятельности, предназначенные для производства товаров (промышленно-производственные основные фонды);
 - здания;
 - сооружения;
 - передаточные устройства (до 1995 г. включительно);
 - машины и оборудование;
 - транспортные средства;
 - инструмент и производственно-хозяйственный инвентарь, принадлежности и другие виды ОФ;
 - производственные основные фонды (с 1996 г. - основные фонды, предназначенные для производства товаров) других отраслей;
 - непроизводственные основные фонды (с 1996 г. - основные фонды, предназначенные для оказания услуг) других отраслей.

В статистических публикациях данные обследования по форме № 11 представлены следующим образом. Во-первых, все показатели, полученные для ОФ основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров, вычислены по данным отраслевого обследования. К их числу относятся данные о темпах роста, о видовой структуре, о движении по отраслям промышленности, об амортизации, износе, затратах на капитальный ремонт. Как правило, эти показатели представлены в разделе «Промышленность»¹⁸. Во-вторых, на результаты данного обследования указывают следующие упоминания о выборках - «по данным предприятий, состоящих на самостоятельном балансе», «по данным для крупных и средних предприятий». Коэффициенты обновления и выбытия могут приводиться как для

ОФ, предназначенных для производства товаров¹⁹, и относиться к БОФ, так и для ОФ основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров²⁰, и относиться к обследованию по форме № 11.

5. Систематизация данных официальных публикаций

Этот раздел посвящен результатам сопоставления показателей, рассчитанных на основе данных первичных источников [3], и соответствующих показателей официальных публикаций. К числу таких показателей относятся число действующих предприятий, коэффициенты обновления и выбытия, износ ОФ и затраты на капитальный ремонт ОФ. Показано, что приемы публикации данных менялись на протяжении рассматриваемого периода, как правило, без надлежащего методологического сопровождения.

Используемый в официальных публикациях вплоть до 2005 г. показатель «Число действующих предприятий/организаций», характеризующий численность предприятий промышленности, является набором значений, не объединенных общим признаком. В общем случае он не позволяет ответить на вопрос, для какого количества предприятий получен тот или иной показатель статистики промышленности. Вплоть до 1991 г. включительно он представлял собой численность предприятий и организаций промышленности, состоящих на самостоятельном балансе и обследуемых по форме № 11, поскольку данные о числе действующих организаций и о числе предприятий, состоящих на самостоятельном балансе, совпадают с точностью до применяемого в официальных публикациях округления [4]. В то же время, наряду с предприятиями, состоящими на самостоятельном балансе, в период до 1991 г. существовали бюджетные организации с отчетностью по форме № 5. С другой стороны, показатель «Число действующих предприятий/организаций» начиная с 1992 г. содержит информацию как о крупных и средних предприятиях, обследуемых по форме № 11, так и о предприятиях, обследуемых по другим формам. Таким образом, официально публикуемый показатель до 1991 г. включительно характеризует не все предприятия промышленности, а лишь обследуемые по форме № 11. В то же время начиная с 1992 г. публикуются данные по существенно более широкому кругу предприятий.

Публикуемые в [3] данные позволяют рассчитать видовую структуру запасов ОФ, которая *соответствует* данным из официальных публикаций²¹. Коэф-

¹⁸ В большей мере это относится к публикациям до 1990 г. включительно, в которых эта группировка основных фондов называлась «промышленно-производственные основные фонды».

¹⁹ Производственных ОФ в старой терминологии.

²⁰ Промышленно-производственных ОФ в старой терминологии.

²¹ Для этого необходимо сопоставить данные таблицы П1 с опубликованными показателями запасов промышленно-производственных ОФ на конец года и их видовой структуры в сборниках ЦСУ РСФСР за разные годы.

фициенты обновления и выбытия ОФ основного вида деятельности, используемых для производства товаров, относящиеся к периоду 1970-1991 гг. и публикуемые в официальных статистических сборниках, также построены на основе данных, представленных в [3]. Их расчет осуществлялся с использованием *номинальных* показателей запасов ОФ на начало и конец года, вводов и выбытий, что может быть проверено прямыми вычислениями.

Коэффициентом обновления называется доля новых ОФ, введенных за год, в основных фондах по полной балансовой стоимости на конец года. *Коэффициентом выбытия* называется доля ОФ, ликвидированных за год, в основных фондах по полной балансовой стоимости на начало года. Как правило, коэффициенты обновления и выбытия приводятся в процентах. В соответствии с данными определениями коэффициенты обновления и выбытия рассчитаны и приведены в таблице П2.

Особенности официальных публикаций коэффициентов обновления и выбытия в рассматриваемый период сводятся к двум проблемам - изменению определений коэффициента обновления и к отсутствию комментариев относительно использования данных до и после переоценок. В 1970 г. были опубликованы данные о коэффициентах обновления и выбытия, которые совпадают с приводимыми в таблице П2. В 1971-1972 гг. в качестве показателя обновления основных фондов использовалось отношение новых ОФ, введенных за год, к ОФ на *начало*, а не на конец года. В годы переоценок (1973 и 1974), коэффициент обновления снова стал исчисляться как отношение к ОФ на конец года; при этом данные о запасах на *начало* и *конец* года, а также данные о ликвидируемых ОФ использовались *до переоценок*. Это подтверждается сопоставлениями данных официальных публикаций²² с расчетами по данным [3].

В период 1975-1991 гг. данные официальных публикаций, как правило, совпадают с данными таблицы П2. В качестве примера, иллюстрирующего качество официальных публикаций этого периода, следует остановиться на выявленных расхождениях. В 1976 г. коэффициенты обновления и выбытия ОФ не публиковались. В 1981 г. опубликованные данные о коэффициентах обновления²³ совпадают с данными таблицы П2, тогда как коэффициенты выбытия значительно расходятся. Это расхождение является следствием опечатки при подготовке статистического сборника: вместо заявленных показателей ликвидированных основных фондов («Выбыло основных фондов от ветхости, износа и стихийных бедствий в процентах к основным фондам на начало года») приводятся показатели об-

щих выбытий, включающих, помимо ликвидированных, проданные и безвозмездно переданные другим предприятиям. Этот вывод проверяется непосредственным расчетом по данным [3].

Следует отметить, что соотнесение показателей потоков (вводов и выбытий) с показателями, рассчитанными с использованием показателей запасов на начало года (коэффициенты выбытий) и конец года (коэффициенты обновления) без учета годового движения цен делает их, строго говоря, несовместимыми между собой. В условиях сравнительно низких темпов роста цен в период плановой экономики это не приводило к существенным ошибкам, тогда как в период высокой инфляции 1990-х годов искажения могли быть уже заметными. После 1991 г. коэффициенты обновления и выбытия стали рассчитываться по данным об ОФ в постоянных ценах. Воспроизведение этих расчетов требует привлечения сведений о движении цен, что выходит за рамки данной работы.

Переоценки ОФ являются неотъемлемым элементом системы БОФ, поскольку предназначены для ослабления ее врожденного недостатка - искажающего влияния *смешанных*²⁴ цен на балансовую стоимость ОФ. Проблема смешанных цен возникает из-за того, что балансовая стоимость ОФ предприятия формируется путем сложения вводимых активов в ценах разных лет. Если в 1970 г. предприятие приобретает актив, то по затратам на его приобретение, транспортировку и установку определяется его первоначальная стоимость. Если в 1972 г. предприятие приобретает точно такой же актив, то он может быть учтен по первоначальной балансовой стоимости, отличной от первого, поскольку затраты на приобретение, транспортировку и установку могли измениться. В результате два одинаковых актива числятся на балансе предприятия в смешанных ценах - 1970 и 1972 гг.

Переоценка ОФ проводится следующим образом. Для всех ОФ, состоящих на балансе предприятия в год переоценки, определяется их полная восстановительная стоимость в текущих ценах. Далее с учетом известной полной восстановительной стоимости и количества лет эксплуатации по принятым амортизационным нормам определяется остаточная стоимость. Если при этом переоценке подвергаются все ОФ, состоящие на балансе предприятия на начало года, на конец года, а также приобретенные у других предприятий и выбывшие в текущем году, то балансовое равенство (1) окажется корректным, поскольку содержит слабые в единой системе цен.

За период плановой экономики сменилось несколько систем цен. Для ОФ, в частности, применялись не-

²² См. статсборники ЦСУ РСФСР за 1973 г. (с. 85) и 1974 г. (с. 103) [19].

²³ См. статсборник ЦСУ РСФСР за 1981 г. (с. 72) [19].

²⁴ В международной статистике термину «смешанные цены» соответствует термин «исторические цены» (historical prices).

изменные цены 1926/1927 гг., оптовые цены предприятий 1955 г. и цены 1972 г.²⁵ В период рыночной экономики при расчете показателей в постоянных ценах в исследуемый период использовались так называемые цены 1990 г. Однако цены 1990 г. обозначают лишь базовый год для пересчета, а не единую систему цен для активов определенного типа, как это было в плановой экономике.

Переоценки ОФ не всегда проходили одновременно для всех предприятий и организаций, и поэтому в таких случаях их удобнее упоминать по системе используемых цен. Первая переоценка в период плановой экономики была сделана на 1 октября 1925 г. Следующая переоценка в цены 1955 г. проводилась в два этапа. Сначала она была выполнена для предприятий, состоящих на самостоятельном балансе (кроме колхозов) по состоянию на 1 января 1960 г., а затем в колхозах - на 1 января 1962 г. Переоценка в цены 1972 г. также проходила в два этапа: сначала по состоянию на 1 января 1972 г. для предприятий, состоящих на самостоятельном балансе, а затем - на 1 января 1973 г. для предприятий, состоящих на государственном бюджете. Обязательные переоценки 1990-х годов проходили значительно чаще, что объяснялось высокой инфляцией. Такие переоценки имели место по состоянию на 1 июля 1992 г., 1 января 1994 г., 1 января 1995 г., 1 января 1996 г. и 1 января 1997 г. После 1997 г. для всех предприятий, кроме бюджетных, переоценки стали добровольными.

Сопоставление переоценок в цены 1955 и 1972 гг., с одной стороны, и переоценок 1990-х годов - с другой, позволяет сделать следующие выводы. Масштабы изменений этих переоценок в плановой экономике были существенно ниже, чем в 1990-е годы, а уровень их подготовки и проведения - выше. Так, переоценкам в цены 1955 и 1972 гг. предшествовали генеральная инвентаризация и перепись основных фондов, тогда как в 1990-е годы возможностей для подобных мероприятий не существовало. Переоценкам периода плановой экономики предшествовали несколько лет подготовки с изданием подробных методических пособий²⁶, тогда как в 1990-е годы этого в таком объеме не делалось.

Данные об ОФ до и после переоценок, имевших место в 1970-2004 гг., представлены в [3]. Данные о переоценках 1992 и 1994 гг. не обнаружены. Для переоценки в цены 1972 г. полный набор показателей формы № 11 существует только по состоянию после переоценки. Данные по состоянию до переоценки в цены 1972 г. имеются лишь о запасах ОФ на начало и конец года, а также о выбытиях с целью ликвидации. За период переоценок 1990-х годов есть данные о полной и остаточной стоимости ОФ на конец года до и после переоценки. Во время переоценок 1990-х годов фактическое состояние и перспективы использования ОФ не учитывались, а степень износа объектов не уточнялась.

Вводимые в научный оборот данные о капитальном ремонте [3] основных фондов промышленности получены из сводных отчетов по форме № 11. Данные о ремонте ОФ основного вида деятельности, используемых для производства товаров, и машин и оборудования в период 1985-1990 гг. совпадают с опубликованными в официальных статистических сборниках в части, в которой они были опубликованы²⁷.

Капитальный ремонт предполагает улучшение эксплуатационных характеристик актива, связанное с частичным устранением последствий его физического износа. Предполагается, что при капитальном ремонте осуществляется полная разборка агрегата с заменой всех изношенных деталей и узлов; смена изношенных конструкций зданий и сооружений (за исключением замены конструкций с наибольшим сроком службы на данном объекте типа опор мостов, фундаментов зданий). Важность учета затрат на капитальный ремонт ОФ связана с тем, что капитальный ремонт меняет срок службы актива и его кривую «возраст - эффективность». При этом полная учетная стоимость актива не меняется.

Изменения затрат на капитальный ремонт в условиях плановой экономики могли быть обусловлены не только фактическим состоянием ОФ, но и внешними факторами. Например, ассигнования на капитальный ремонт снизились в связи с сокращением с 1 января 1975 г. нормативных сроков службы. Такая мера должна была, по мнению Я.Б. Кваши [6], привести к ускоренному списанию ОФ.

²⁵ Во время инвентаризации 1972 г. оборудование оценивалось по системе оптовых цен и тарифов, введенных 01.07.1967 г. Однако если оборудование было изношено, то предприятия должны были его оценивать в этой системе цен со скидкой на моральный износ. Таким образом была сформирована так называемая система цен 1972 г. [7]. При этом не следует идентифицировать систему цен 1972 г., в которых оценивалась восстановительная стоимость ОФ на 1 января 1972 г., и постоянные цены 1973 г., используемые при оценке динамики индексов физического объема ОФ. Первые устанавливались для подробно разработанной номенклатуры фондов по видам и срокам службы при переоценке в цены 1972 г. В то же время официальные методы вычисления индексов физического объема ОФ в период до 1991 г. требуют дополнительного изучения.

²⁶ Перед переоценкой в постоянные цены 1972 г. было издано 37 сборников укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений, 122 ценника для переоценки восстановительной стоимости машин, оборудования, транспортных средств с привлечением отраслевых НИИ [17]; Министерством коммунального хозяйства РСФСР были разработаны таблицы с признаками износа жилых зданий [18].

²⁷ См., например, статсборник ЦСУ РСФСР за 1990 г. (с. 358) [19]. Данные о затратах на капитальный ремонт публиковались в статсборниках ЦСУ РСФСР за 1988-1990 гг.

Оценки износа ОФ по видам (см. таблицу П3), рассчитанные на основе публикуемых данных о наличии и движении ОФ промышленности [3], в целом совпадают с официально опубликованными. Исключением является опубликованное в Российском статистическом ежегоднике за 2005 г. [15] значение износа промышленно-производственных ОФ за 1970 г., равное 25,7%. Его происхождение неизвестно. С одной стороны, оно расходится с рассчитанным в таблице П3а по данным первоисточников (27,73%), а с другой - показатели коэффициентов обновления ОФ по отраслям промышленности, опубликованные в этом же сборнике (см. таблицу 13.8), совпадают с рассчитанными в таблице П2 на основе данных тех же первоисточников. В то же время данные об износе публиковались за меньшее количество лет и, как правило, только для основных фондов основного вида деятельности, используемых для производства товаров.

По определению, износ основных фондов (WAT) на конец года определяется как отношение разности запасов ОФ по полной стоимости на конец года (K_1) и по остаточной стоимости (K_1^{net}) к запасам по полной стоимости в процентах:

$$WAT = \frac{K_1 - K_1^{net}}{K_1} \times 100\%. \quad (4)$$

Оценки износа ОФ по первоначальным данным о полной и остаточной стоимости, приведенным в [3], сведены в таблице П3. В официальных публикациях приводились данные только об износе ОФ основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров, и они совпадают с публикуемыми. В официальных публикациях, как правило, непосредственно в таблицах не приводится информация о том, по данным *до* или *после* переоценки рассчитаны показатели износа. Отсутствие такой информации может привести к недоразумениям. Так, по данным Российского статистического ежегодника за 1996 г. (таблица 526) [15], износ ОФ промышленности основного вида деятельности на конец 1995 г. составил 48,5%, а согласно ежегоднику, изданному девять лет спустя, то есть за 2005 г. (таблица 13.17) [15], износ на конец 1995 г. составил 47,5%. Расхождение объясняется тем, что в первом случае использованы данные *после* переоценки на 1 января 1996 г., а во втором - *до* нее.

В настоящее время значительная часть показателей ОФ публикуется для основных фондов основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров и оказания услуг, тогда как до 1992 г. в центре внимания официальных публикаций находились лишь основные фонды основного вида деятельности, предназначенные для производства товаров.

Разница между ОФ основного вида деятельности и той их частью, которая предназначена для производства товаров, для промышленности крайне невелика.

Она складывается из трех группировок основных фондов - «Рабочий скот», «Многолетние насаждения» и «Прочие основные фонды». Фактически показатели ОФ ОВД(Т) равны сумме соответствующих показателей ОФ по видам «здания», «сооружения», «передаточные устройства», «машины и оборудование», «транспорт», «инструмент, производственно-хозяйственный инвентарь и прочие основные средства», что может быть проверено непосредственно по данным [3]. Благодаря этому соотношению показатели ОФ ОВД(Т) были досчитаны за период 1992-2004 гг., и по ним за эти годы вычислен износ в таблице П3а.

Восстановление динамики износа ОФ основного вида деятельности, предназначенных для производства товаров (промышленно-производственных ОФ по старой терминологии) за весь период 1970-2004 гг., приводит к вопросу о том, существуют ли экономические причины замедления роста старения ОФ в середине 1990-х годов. Действительно, значительный рост износа ОФ происходил в последние десятилетия плановой экономики и резко замедлился в период реформ. Если в 1970-1990 гг. он вырос почти на 19 процентных пунктов (п. п.), то за 14 лет рыночной экономики - лишь чуть более чем на 4 п. п., оставаясь практически неизменным на уровне 50% в 1996-2004 гг. (см. таблицу П3). Динамика износа в 1970-1990 гг. свидетельствует в пользу экстенсивного роста и процессов избыточного инвестирования в предшествующие десятилетия плановой экономики. Инвестиций 1970-1990 гг. уже не хватало для восполнения выбывающих ОФ и приостановки их нарастающего старения. С переходом к рынку в начале 1990-х годов и резким спадом инвестиций следовало бы ожидать ускорения износа, однако он практически остановился.

Разумеется, такой контринтуитивный результат не может рассматриваться в отрыве от длинного списка критических замечаний к показателям балансовой стоимости ОФ в условиях переходного периода, а для его содержательной интерпретации требуется дополнительная информация о фактическом физическом состоянии ОФ.

6. Выводы и заключение

Проведенная работа по систематизации исторической статистики ОФ промышленности позволила установить, что для полноценного использования этих данных в номинальных показателях в долгосрочных сопоставлениях необходимо принимать во внимание смену классификаторов, изменения в терминологии, переоценки соответствующих лет. За рассматриваемый период классификаторы основных фондов менялись три раза - в 1971, 1987 и 1996 гг. Эффекты на видовую структуру от изменения классификаций, как это было показано на примере промысловых судов, могут оказаться значительными и требуют внимательного рас-

смотрения. В системе статистического описания наличия и движения ОФ в рассматриваемый период происходила смена терминологии. Она коснулась и балансов ОФ, и отраслевых статистических обследований. По данным официальных публикаций практически невозможно установить, до или после переоценки соответствующего года рассчитан тот или иной показатель. На примере износа ОФ на конец 1995 г., приведенного выше, один и тот же показатель за один и тот же год в одних статистических публикациях мог быть дан с учетом переоценки, а в других - без учета такового.

По сравнению с публикуемым массивом данных совокупность данных из официальных публикаций 1970-2004 гг. оказывается менее полной. Отдельные показатели официально публиковались на протяжении всего рассматриваемого периода, однако большинство появлялось и исчезало, притом что соответствующие данные продолжали собираться и обрабатываться. К числу таких показателей относятся затраты на капитальный ремонт.

Анализ официальных публикаций данных об ОФ промышленности показал, что их основные недостатки определяются недостаточным уровнем межвременной согласованности, а также непрозрачностью используемой методологии²⁸. В этой связи необходима выработка требований, предполагающих обязательные своевременные уведомления в официальных изданиях о смене методологии; подробное описание нововведений и наличие рекомендаций по согласованию старой

и новой методологий; переходных ключей для пересчетов в текущих и постоянных ценах; переходный период с параллельными расчетами по старой и новой методологиям. Если формат существующих изданий не позволяет публиковать длинные исторические временные ряды, то такие дополнительные материалы можно делать доступными в электронном виде или в виде самостоятельных публикаций. Эти меры, требующие значительных дополнительных усилий, будут способствовать сохранению труда статистиков предыдущих поколений и увеличивать как существующий, так и потенциальный запас знаний об экономике страны. Прозрачность методологии будет способствовать расширению диалога между статистиками, с одной стороны, и профессиональным экономическим сообществом - с другой. К сожалению, в настоящее время таких взаимобогащающих контактов не так много. В результате статистики не всегда четко представляют, что требуется аналитическому сообществу, а экономисты и аналитики не знают существующей статистики в полном объеме и часто не в состоянии сформулировать адекватные вопросы статистикам.

От предшествующих поколений российских экономистов и статистиков нам досталось уникальное наследие. В нем содержатся ответы на многие интересующие нас сегодня вопросы. Без должного внимания к вопросам физического сохранения, систематизации и удобства использования накопленного информационного массива оно утрачивается.

Статистическое приложение

Таблица П1

Видовая структура основных фондов основного вида деятельности, используемых для производства товаров. Запасы ОФ по видам в % к запасам ОФ ОВД(Т) на конец года в текущих ценах

Год	ОФ ОВД(Т) - всего на конец года	Здания	Сооружения и передаточные устройства	Сооружения	Передаточные устройства	Машины и оборудование	Силовые машины и оборудование	Рабочие машины и оборудование	Измерительные приборы и устройства	Вычислительная техника	Транспортные средства	Прочие ОФ
	1 (2+4+5+6+11+12)											
1970 ¹	100,00	30,44	28,33	19,31	9,01	-	8,40	25,79	1,22	-	4,68	-
1971 ²	100,00	29,68	28,67	18,08	10,59	38,31	8,24	28,00	1,30	0,31	2,49	0,84
1972	100,00	29,48	28,78	17,92	10,86	38,58	8,15	28,27	1,40	0,35	2,34	0,82
1973 ³	100,00	29,85	29,70	18,23	11,46	37,50	8,06	27,61	1,23	0,37	2,17	0,79
1974 ³	100,00	29,92	29,61	18,17	11,44	37,53	8,12	27,50	1,25	0,45	2,13	0,80
1975	100,00	29,96	29,54	18,15	11,39	37,57	8,03	27,54	1,25	0,53	2,11	0,81
1976	100,00	30,02	29,24	17,96	11,28	37,80	7,87	27,84	1,26	0,60	2,11	0,83
1977	100,00	29,95	29,00	17,82	11,18	38,08	7,83	28,03	1,31	0,66	2,12	0,85
1978	100,00	29,78	28,98	17,91	11,07	38,21	7,63	28,24	1,35	0,73	2,16	0,87

²⁸ Следует отметить значительный прогресс в этом направлении, достигнутый в последнее десятилетие, в связи с публикацией Росстатом пяти томов «Методологических положений по статистике», однако, как представляется, здесь предстоит еще сделать очень много.

Год	ОФ ОВД(Т) - всего на конец года	Здания	Сооружения и передаточные устройства	Сооружения	Передаточные устройства	Машины и оборудование	Силовые машины и оборудование	Рабочие машины и оборудование	Измерительные приборы и устройства	Вычислительная техника	Транспортные средства	Прочие ОФ
	1 (2+4+5+6+11+12)	2	3 (4+5)	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1979	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
1980	100,00	29,29	28,72	17,83	10,89	39,09	7,68	28,81	1,45	0,87	2,15	0,74
1981	100,00	29,06	28,70	17,88	10,83	39,32	7,65	28,94	1,50	0,95	2,16	0,76
1982	100,00	28,74	28,76	18,02	10,74	39,50	7,60	29,10	1,53	0,99	2,22	0,78
1983	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
1984	100,00	28,10	28,89	18,26	10,63	40,01	7,50	29,55	1,61	1,04	2,20	0,80
1985	100,00	27,68	29,20	18,50	10,70	40,10	7,54	29,50	1,64	1,09	2,22	0,80
1986	100,00	27,42	29,51	18,86	10,65	40,08	7,47	29,45	1,68	1,13	2,19	0,80
1987	100,00	27,19	29,94	19,29	10,66	39,80	7,43	29,12	1,73	1,17	2,26	0,80
1988 ²	100,00	27,12	30,15	19,63	10,52	39,64	7,35	29,16	1,77	1,26	2,27	0,82
1989	100,00	26,55	30,63	20,15	10,49	39,61	7,17	28,91	1,78	1,41	2,35	0,85
1990	100,00	26,26	30,80	20,43	10,37	39,69	7,17	28,98	1,81	1,55	2,39	0,86
1991	100,00	25,70	30,93	20,68	10,25	39,91	7,06	29,08	1,79	1,71	2,69	0,77
1992	100,00	24,90	29,95	19,76	10,19	40,72	8,98	29,58	1,17	0,41	3,74	0,69
1993	100,00	22,19	29,36	19,89	9,47	41,74	7,87	30,81	1,20	0,79	6,08	0,63
1994 ⁴	100,00	27,44	33,17	22,36	10,81	35,46	-	-	-	-	3,49	0,44
1995 ⁴	100,00	31,09	37,68	24,88	12,79	28,27	-	-	-	-	2,63	0,32
1996 ^{2,4}	100,00	31,63	33,40	33,39	0,004	31,90	-	-	-	-	2,74	0,33
1997 ⁴	100,00	30,40	34,48	34,48	-	32,17	-	-	-	-	2,61	0,33
1998	100,00	28,13	35,63	35,63	-	33,25	-	-	-	-	2,71	0,28
1999	100,00	28,28	34,03	34,03	-	34,41	-	-	-	-	2,95	0,32
2000	100,00	26,16	32,96	32,96	-	37,27	-	-	-	-	3,27	0,35
2001	100,00	23,80	32,71	32,71	-	39,36	-	-	-	-	3,66	0,48
2002	100,00	19,93	37,96	37,96	-	37,85	12,62	21,93	1,18	0,65	3,08	1,18
2003	100,00	20,50	37,40	37,40	-	37,79	12,36	23,34	-	0,80	2,96	1,35
2004	100,00	19,74	38,05	38,05	-	37,95	11,47	24,13	-	0,93	2,97	1,29

¹ Данных о прочих ОФ в источнике за 1970 г. нет. Получить их прямым расчетом также не представляется возможным, поскольку разница между общими запасами ОФ ОВД(Т) и известными запасами ОФ по видам не может быть распределена на «Прочие ОФ» и «Прочие машины и оборудование». Кроме того, в 1970 г. подгруппа «Измерительные приборы и устройства» входила в группу «Рабочие машины и оборудование», тогда как начиная с 1971 г. она стала самостоятельной группой вида «Машины и оборудование» (об изменениях классификаций см. подробнее раздел 2).

² 01.01.1971 г., 17.09.1987 г. и 01.01.1996 г. вводились новые классификаторы основных фондов. Существенное снижение доли транспорта и рост доли рабочих машин и оборудования в 1971 г. по сравнению с 1970 г. связан, по-видимому, с изменением порядка учета промышленных судов КОФ 1971. В 1970 г. «Измерительные приборы и устройства» - подгруппа в группе «Рабочие машины...», а в 1971 г. «Измерительные приборы и устройства» - самостоятельная группа. Группа «Вычислительная техника» в 1970 г. входила в группу «Прочие машины и оборудование». Класс «Передаточные устройства» был исключен из классификации основных фондов с введением КОФ 1996 (см. подробнее раздел 2).

³ Приводятся данные после переоценки в цены 1972 г. Данные до переоценки см. в [3].

⁴ Данные о полной и остаточной стоимости основных фондов на конец года приводятся до переоценок. Данные после переоценок соответствующих лет см. в [3].

Примечание: «-» - данные не существуют.

Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов основного вида деятельности, используемых для производства товаров, в 1970-1991 гг.

Год	Ввод ОФ в % к запасам ОФ на конец года				Выбытия ОФ в % к запасам ОФ на начало года			
	всего	в том числе			всего	в том числе		
		зданий и сооружений	машин и оборудования	других видов ОФ		зданий и сооружений	машин и оборудования	других видов ОФ
1970	10,60	-	-	-	1,78	-	-	-
1971 ¹	9,92	8,79	-	-	2,65	1,97	-	-
1972	9,51	9,03	-	-	1,34	0,57	-	-
1973 ²	8,79	8,39	-	-	1,50	0,65	-	-
1974 ²	8,80	8,52	-	-	1,40	0,63	-	-
1975	8,94	8,35	-	-	1,60	0,70	-	-
1976	8,63	7,73	-	-	1,47	0,64	-	-
1977	7,55	6,58	8,82	7,39	1,38	0,52	2,36	1,68
1978	8,02	7,20	9,12	7,80	1,36	0,52	2,33	1,59
1979	7,44	x	x	x	1,34	x	x	x
1980	8,12	7,11	9,57	7,47	1,40	0,46	2,48	1,60
1981	7,49	6,63	8,60	7,23	1,28	0,43	2,24	1,48
1982	7,43	6,61	8,49	7,17	1,20	0,43	2,08	1,31
1983	7,20	x	x	x	1,26	x	x	x
1984	7,20	6,26	8,45	6,70	1,24	0,32	2,26	1,40
1985	6,86	5,85	7,94	7,08	1,33	0,34	2,43	1,47
1986	7,11	6,43	7,88	7,18	1,64	-	-	-
1987	7,33	6,79	7,60	8,35	2,01	-	-	-
1988 ¹	6,90	6,62	7,08	7,38	1,72	-	-	-
1989	6,52	5,87	7,22	6,77	1,53	-	-	-
1990	6,37	5,44	7,50	6,29	1,64	-	-	-
1991	7,02	5,36	8,47	8,42	1,35	-	-	-

¹ 01.01.1971 г. и 17.09.1987 г. вводились новые классификаторы основных фондов (см. подробнее раздел 2).

² Рассчитано по данным после переоценки в цены 1972 г.

Примечание: коэффициент обновления - доля новых основных фондов, введенных за год, к основным фондам по полной балансовой стоимости на конец года (в %); коэффициент выбытия - доля основных фондов, ликвидированных за год, к основным фондам по полной балансовой стоимости на начало года (в %). Рассчитано по данным [3]. «x» - исходные данные существуют, но не обнаружены; «-» - данные не обнаружены.

Износ основных фондов по видам
(в процентах)

Год	Всего	Основные фонды основного вида деятельности, предназначенные для производства товаров	Основные фонды других отраслей, предназначенные для производства товаров	Основные фонды других отраслей, предназначенные для оказания услуг
1970	25,89	27,73	29,78	17,74
1971 ¹	25,70	27,43	29,22	17,86
1972	27,47	29,60	28,69	17,98
1973 ²	28,00	29,53	32,28	21,24
1974 ²	28,50	30,03	31,36	21,61
1975	28,95	30,54	31,54	21,76
1976	29,74	31,42	31,47	22,13
1977	30,91	32,77	32,27	22,41
1978	31,96	33,88	34,40	22,82
1979	x	x	x	x
1980	34,12	36,16	35,79	24,05
1981	34,85	36,97	35,96	24,28
1982	35,70	37,94	35,69	24,39
1983	x	x	x	x

Окончание таблицы ПЗ

Год	Всего	Основные фонды основного вида деятельности, предназначенные для производства товаров	Основные фонды других отраслей, предназначенные для производства товаров	Основные фонды других отраслей, предназначенные для оказания услуг
1984	37,68	40,20	37,24	24,84
1985	39,06	41,73	39,07	25,18
1986	39,72	42,56	37,38	25,29
1987 ¹	41,59	44,46	40,11	26,96
1988	41,05	44,25	36,59	25,70
1989	41,92	45,32	35,69	25,81
1990	42,94	46,40	35,75	26,46
1991	-	43,31	34,95	-
1992	44,14	45,24	34,64	30,92
1993	36,37	38,37	22,76	18,01
1994 ³	46,45	47,59	32,95	29,63

Год	Всего	Основные фонды основного вида деятельности, предназначенные для производства товаров	Основные фонды других отраслей, предназначенные для производства товаров	Основные фонды других отраслей, предназначенные для оказания услуг
1995 ³	44,75	47,52	32,85	24,60
1996 ³	46,64	49,76	37,68	23,98
1997 ³	48,67	51,60	37,49	25,22
1998	50,43	52,95	39,60	26,70
1999	49,87	51,92	39,10	27,30
2000	49,72	51,40	37,54	28,10
2001	48,75	49,93	36,37	29,35
2002	51,95	52,89	36,01	28,92
2003	-	51,41	-	-
2004	-	50,57	-	-

¹ 01.01.1971 г. и 17.09.1987 г. вводились новые классификаторы основных фондов (подробнее см. раздел 2).

² Рассчитано по данным после переоценки в цены 1972 г.

³ Рассчитано по данным до переоценки в цены соответствующих лет.

Примечание: «х» - исходные данные существуют, но не обнаружены; «-» - исходные данные не обнаружены.

Для ОФ ОВД(Т) с 1992 г. - досчет (подробнее см. раздел 5).

Таблица ПЗа

Износ основных фондов по видам
(в процентах)

Год	Всего	Основные фонды основного вида деятельности	Здания	Сооружения	Передаточные устройства	Машины и оборудование	Транспорт	Инструмент, производственно-хозяйственный инвентарь, принадлежности и прочие основные средства
1992	44,14	45,21	29,17	42,16	46,35	56,29	44,13	50,48
1993	36,37	38,28	26,81	34,87	39,43	47,42	28,19	38,38
1994 ¹	46,45	47,58	28,73	45,36	50,26	62,74	46,91	56,52
1995 ¹	44,75	47,51	29,68	48,84	52,01	63,81	47,79	56,36
1996 ¹	46,64	49,77	31,25	51,67	62,35	65,86	51,28	60,81
1997 ¹	48,67	51,59	32,01	53,41	-	67,87	54,07	62,43
1998	50,43	52,89	33,09	54,08	-	68,17	56,59	62,42
1999	49,87	51,90	32,67	53,88	-	65,78	51,83	55,14
2000	49,72	51,34	32,49	54,04	-	62,59	48,66	49,21
2001	48,75	49,87	31,81	52,28	-	59,18	48,22	42,46
2002	51,95	52,89	31,93	56,40	-	60,72	51,33	47,00
2003	-	51,39	30,32	56,01	-	58,61	51,56	42,02
2004	-	50,55	29,68	55,02	-	57,17	51,68	42,29

¹ Рассчитано по данным до переоценки в цены соответствующих лет.

Примечание: «-» - исходные данные не обнаружены.

Литература

1. **Бессонов В.А., Воскобойников И.Б.** (2006). О динамике основных фондов и инвестиций в российской переходной экономике // Экономический журнал ВШЭ. 2006. № 2. С. 193-228.
2. **Воскобойников И.Б.** (2004). Нерыночный капитал и его влияние на динамику инвестиций в российской экономике. - М.: ИЭПП, 2004.
3. **Воскобойников И.Б., Дрябина Е.В.** (2009а). Отраслевая историческая статистика основных фондов российской экономики. Промышленность (1970-2004). Данные и источники / Препринт ГУ-ВШЭ WP2/2009/03. <http://new.hse.ru/C3/C18/preprintsID/default.aspx?view=WP2/2009/03&filter=>
4. **Воскобойников И.Б., Дрябина Е.В.** (2009б). Систематизация официальных публикаций показателей основных фондов российской экономики на примере промышленности в 1970-2004 г. / Препринт ГУ-ВШЭ WP2/2009/04. <http://new.hse.ru/C3/C18/preprintsID/default.aspx?view=WP2/2009/04&filter=>
5. **Вольфсон И.С.** (1971). Контрольная проверка состояния первичного учета и технической документации основных фондов хозрасчетных предприятий и организаций в ЦСУ СССР. Переоценка и определение износа основных фондов. Сборник статей и консультаций. - М.: Статистика, 1971. С. 26-29.
6. **Кваша Я.Б.** (1976). Технический прогресс, сроки службы средств труда и отраслевая структура в: Ноткин А.И., ред. Пропорции воспроизводства в период развитого социализма. - М.: Наука, 1976. С. 116-186.
7. **Кваша Я.Б.** (1979). Фактор времени в общественном производстве. Экономические очерки. - М.: Статистика, 1979; в: Кваша Я.Б. Избранные труды в трех томах. Т. 3. Факторы развития экономики. - М.: Наука, 2003.
8. **КОФ 1954** (Типовая классификация основных фондов). Утв. ЦСУ СССР 31.07.1954 г., в: ЦСУ СССР. Типовая классификация основных фондов (основных средств) народного хозяйства СССР (без колхозов). - М.: Речной транспорт, 1959.
9. **КОФ 1971** (Типовая классификация основных фондов (основных средств) народного хозяйства СССР). Утв. ЦСУ СССР 30.04.1970 г. Введена в действие 01.01.1971 г.
Цит. по: Инструкция по переоценке и определению износа основных фондов хозрасчетных государственных, кооперативных (включая колхозы) и общественных предприятий и организаций по состоянию на 1 января 1972 года. Утв. 30.04.1970 г. № 9-113. Приложение 2.
10. **Методологические положения по статистике.** Вып. 5 / Росстат. - М., 2006.
11. **ОКОФ 1987** (Общесоюзный классификатор. Основные фонды). Утвержден и введен в действие постановлением Государственного комитета СССР по стандартам № 182 от 12.09.1987 г. Цит. по: Общесоюзный классификатор. Основные фонды. Изд. официальное. - М.: Госстандарт СССР, 1989.
12. **ОКОФ 1996** (Общероссийский классификатор основных фондов). Утв. постановлением Госстандарта России от 26.12.1994 г. № 359. Введен в действие с 01.01.1996 г.
13. **Панкратов Ф.Л.** (1971). Основные положения инструкции по переоценке и определению износа основных фондов в ЦСУ СССР. Переоценка и определение износа основных фондов. Сборник статей и консультаций. - М.: Статистика, 1971. С. 23-26.
14. **Пономаренко А.Н.** (2002). Ретроспективные национальные счета России: 1961-1990 годы. - М.: Финансы и статистика, 2002.
15. **Российский статистический ежегодник.** - М.: Росстат (Госкомстат России), сборники за 1992-2005 гг.
16. **Симчера В.М., Соколин В.Л., Шевяков А.Ю.** (2000). К построению долговременных исторических рядов социально-экономического развития России // Вопросы статистики. 2000. № 10. С. 3-13.
17. **Соловьева Т.Г.** (1971). Основные принципы построения нормативных документов для определения восстановительной стоимости основных фондов в ЦСУ СССР. Переоценка и определение износа основных фондов. Сборник статей и консультаций. - М.: Статистика, 1971. С. 33-36.
18. **Хвесин Л.Т.** (1971). Основные положения инструкции по переоценке и определению износа основных фондов в ЦСУ СССР. Переоценка и определение износа основных фондов. Сборник статей и консультаций. - М.: Статистика, 1971. С. 19-22.
19. **ЦСУ РСФСР.** Народное хозяйство РСФСР. - М.: Статистика, сборники за 1970-1991 гг.
20. **ЦСУ СССР.** Инструкция по переоценке и определению износа основных фондов хозрасчетных государственных, кооперативных (включая колхозы) и общественных предприятий и организаций по состоянию на 1 января 1972 года. Утв. 30.04.1970. № 9-113.
21. **ЦСУ СССР.** Переоценка и определение износа основных фондов. Сборник статей и консультаций. - М.: Статистика, 1971.
22. **Яременко Ю.В.** (1999). Теория и методология исследования многоуровневой экономики. Избранные труды в трех томах. Т. 3. - М.: Наука, 1999.
23. **Campos, Nauro and Coricelli, Fabrizio** (2002). Growth in transition: what we know, what we don't, and what we should. / Journal of Economic Literature. September 2002, 40(3), pp. 793-836.
24. **Hamermesh Daniel S.** (2007). Replication in Economics / NBER Working Paper 13206, April 2007.
25. **Izyumov, Alexey and Vahaly, John.** (2008). Old Capital vs. New Investment in Post Soviet Economies: Conceptual Issues and Estimates / Comparative Economic Studies, 2008, 50(1), pp. 79-110.
26. **Jorgenson, Dale W.; Ho, Mun S. and Stiroh, Kevin J.** (2008). A retrospective look at the U.S. productivity growth resurgence / Journal of Economic Perspectives, Winter 2008, 22(1), pp. 3-24.
27. **Ritter, Liane** (1997). German Practices in Estimating Capital Stock / Capital Stock Conference, Canberra, Agenda Item III. March 1997.