УДК 338.92 ББК 65.9(2Р)-2 И 585

> Рецензенты: доктор экономических наук Г.М. Мкртчян, кандидат экономических наук М.А. Ягольницер.

И 585 Инвестиционный процесс и структурная трансформация российской экономики /А.В. Алексеев, А.О. Баранов, Н.П. Дементьев и др. / под ред. д.э.н. А.В. Алексеева, к.и.н. Л.К. Казанцевой. — Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. — 402 с.

ISBN 978-5-89665-348-6

В монографии рассматривается долгосрочная динамика выпуска промышленной продукции в РФ и финансовый потенциал источников инвестиций; приведены данные прямых иностранных инвестиций; анализируется влияние антироссийских санкций на инвестиционную программу РФ; уделено внимание «зеленым» инвестициям в экономику России; приведен международного опыта инвестиционной активности на рынке интеллектуальной собственности; представлены результаты апробации методики оценки экономической эффективности инновационных проектов; показано, что основной капитал российской экономики оценен в разных и несопоставимых ценах, что искажает многие показатели; международными сопоставлениями подтверждается необходимость реализации мобилизационного сценария для России, предусматривающего резкое увеличение нормы накопления и величины капвложений в основные производственные фонды; показаны сильные и слабые стороны государственно-частного партнерства, изучены его возможности и потенциал использования.

Монография представляет интерес для научных работников, занимающихся анализом и моделированием экономических процессов, а также для преподавателей, аспирантов и студентов экономических вузов.

ISBN 978-5-89665-348-6

УДК 338.92 ББК 65.9(2P)-2

Монография подготовлена в рамках выполнения плана НИР ИЭОПП СО РАН по проекту XI.170.1.1. (0325-2017-0007) Инновационные и экологические аспекты структурной трансформации российской экономики в условиях новой геополитической реальности № АААА-А17-117022250127-8.

- © ИЭОПП СО РАН, 2020 г.
- © Коллектив авторов, 2020 г.

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

http://lib.ieie.su/docs/2018/http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2020/
Investicionniy\_process\_i\_structurnaya\_transformaciya/
Investicionniy\_process\_i\_structurnaya\_transformaciya\_ros\_econ.pdf

# ГЛАВА 11. ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИЙ, СТОИМОСТИ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА И ЕГО ДИНАМИКИ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

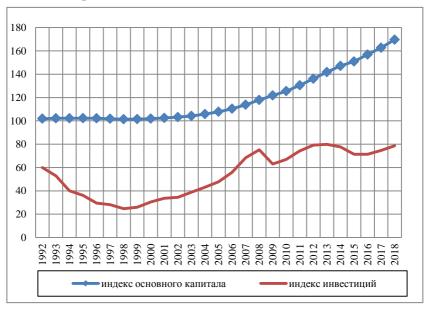
Глава посвящена статистическим аспектам измерения стоимости основного капитала экономики РФ и его динамики в постсоветский период. Отмечается, что современная макроэкономическая статистика, характеризующая накопление основного капитала в РФ, имеет внутренние противоречия. В частности, официальные статистические данные показывают рост физического объема основных фондов в постсоветский период при одновременном сокращении уровня инвестиций. Одна из основных проблем оценки основного капитала и его динамики заключается в том, что текущая учетная стоимость не доведена до современной восстановительной. Основной капитал российской экономики оценен в разных и несопоставимых ценах, что искажает практически все показатели, характеризующие его использование, состояние и накопление. Автор показывает, что учетная стоимость основных фондов российской экономики многократно занижена по сравнению с восстановительной стоимостью, коэффициенты выбытия и обновления фондов не имеют никакой содержательной экономической интерпретации, а реальный уровень износа значительно превосходит официальные данные. Выход из создавшейся ситуации возможен на основе проведения переоценки основных фондов в масштабе всей российской экономики. Такие прецеденты имели место в советской статистической практике. Переоценка позволит актуализировать стоимость основных фондов и тем самым обеспечить достоверность целого ряда макроэкономических показателей, в основе которых лежат стоимостные фондовые характеристики.

### 11.1. Официальные статистические показатели

Российская статистическая служба (Росстат) рассчитывает целый ряд макроэкономических показателей, характеризующих текущее и динамическое изменение стоимости основного капита-

ла. Недостатки существующей статистической методологии и сложившейся учетной практики предопределяют качество показателей. Рассмотрим официальные статистические показатели более подробно.

Важнейший показатель статистики основных фондов — это динамика их физического объема, рассчитанная, согласно принятой статистической методологии, по полной восстановительной стоимости (рис.11.1).



*Puc. 11.1.* Динамика индексов основного капитала и инвестиций, 1992–2018 гг. (1991 г. = 100%)

По официальным данным, с 1991 г. по 2018 г. прирост стоимости основных фондов в сопоставимых ценах составил 69,6%, на протяжении всего периода стоимость основных фондов превышала дореформенный уровень. Очевидно, что основные фонды могли прирастать только за счет инвестиций, поэтому, наряду с динамикой объема основных фондов, имеет смысл рассмотреть также динамику инвестиций (рис. 11.1). Динамика инвестиций резко расходится с динамикой основных фондов, созданных на

основе этих инвестиций. В отличие от стоимости основных фондов, объем инвестиций за весь постсоветский период так и не превзошел советский уровень. Наиболее глубокое сокращение инвестиций было в 1990-е годы, пик падения пришелся на 1998 г., когда инвестиции составили менее четверти от своего дореформенного уровня. Но и в годы экономического подъема объем инвестиций достигал не более 80% от уровня 1991 года.

Разнонаправленная динамика основных фондов и инвестиций свидетельствует об ошибочности официальных данных. Конечно, сокращение инвестиций не всегда приводит к снижению стоимости фондов. Но, во-первых, это возможно только в условиях административных запретов на выбытие фондов и, во-вторых, только в краткосрочном периоде, продолжительностью не более 7–8 лет (срока службы основной массы оборудования и машин). Между тем, в рассматриваемом периоде основные фонды выбывали, кроме того, было их массовое выбытие в начале рыночных реформ. Массовость объяснялась ликвидацией и закрытием многих советских производств, не способных интегрироваться в новую рыночную российскую экономику. К тому же рассматриваемый период (а это 27 лет) слишком продолжителен, сокращение инвестиций неизбежно должно было отразиться в определенном этапе периода на стоимости фондов.

Ошибочность исчисления характерна для обоих официальных показателей – как для динамики физического объема инвестиций, так и основных фондов. Но из этих двух показателей первый является более достоверным, так как рассчитывается исходя из текущих цен и актуальных натуральных показателей инвестиционной деятельности. Что касается динамики основных фондов, то она определяется исходя из стоимости действующих фондов в низких устаревших ценах и пророста стоимости новых фондов, оцененных в высоких действующих ценах.

Рассмотрим динамику еще двух важных показателей статистики основных фондов – коэффициентов их обновления и выбытия (табл.11.1).

Таблица 11.1 Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов экономики РФ, % к наличию основных фондов, 992–2018 гг.

Коэффици- енты	1992–1999	2000–2009	2010–2018	1992–2018
Обновления	1,6	2,8	4,4	3,0
Выбытия	1,2	1,0	0,7	1,0

*Источник:* Российский статистический ежегодник за соответствующие года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\_1135087342078.

Таблица 11. 2 Расчет соотношения остаточной стоимости основного капитала и ВВП, РФ, 2000–2018 гг.

Показатель	2000	2005	2010	2015	2018
ВВП, млрд руб.	7305,6	21609,8	46308,5	80804,3	103876,2
Стоимость ОФ по полной учетной стоимости, млрд руб.	17464,2	41493,6	93185,6	160725,0	210941,1
Степень износи фондов, %	39,3	45,2	47,1	47,7	46,6
Остаточная стоимость фондов, млрд руб.	10600,8	22738,5	49295,2	84059,2	112642,5
Соотношение остаточной стоимости ОФ к ВВП, раз	1,5	1,1	1,1	1,0	1,1

*Источник*: Российский статистический ежегодник за соответствующие года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\_1135087342078.

Таблица 11.3 Соотношение остаточной стоимости основного капитала к ВВП, 2013 г, раз

Страна	Соотношение
США	2,4
Япония	3,0
Канада	2,4
Австралия	2,7

*Источник*: составлено и рассчитано по – AMECO Database / European Commission's Directorate General for Economic and Financial Affairs. Available at: http://ec.europa.eu/economy\_finance/db\_indicators/ameco/index\_en.htm;

Так же, как и в случае динамики физического объема основных фондов, коэффициенты демонстрируют положительные изменения, в среднем ежегодно коэффициент обновления основных фондов превышал коэффициент их выбытия в 3 раза. В представленной таблице обращает на себя внимание также низкие значения коэффициента выбытия в 90-е годы, когда основные фонды выбывали главным образом не по причине своего физического износа, а из-за ликвидации производств. Недостоверность официальных показателей коэффициентов обновления и выбытия также связана с заниженной стоимостной оценкой основных фондов: выбывают фонды в устаревших ценах, а вводятся в новых ценах. Еще одним доказательством неправильной оценки Росстатом стоимости основных фондов является расчет соотношения между остаточной стоимостью фондов и ВВП. В России в период с 2000 г. по 2018 г. это соотношение упало в 1,4 раза и к настоящему времени остаточная стоимость фондов примерно равна официальному значению ВВП (табл.11. 2).

В то же время в развитых странах, странах с достаточно достоверной статистикой, это соотношение колеблется от 2,4 до 3,0 (табл. 11.3).

Очевидно, что в действительности соотношение стоимости основного капитала и ВВП в России должно быть выше исходя из следующих соображений. Во-первых, экономики развитых стран и России имеют разную структуру и разную производительность капитала. Нет никакого сомнения в том, что фондоемкость российского ВВП должна быть значительно выше фондоемкости стран с развитой рыночной экономикой. Во-вторых, российская статистика искажает уровень износа основного капитала по причине заниженной оценки стоимости фондов. Чем старше используемые фонды и выше рост цен на инвестиционные товары и услуги, тем менее достоверны оценки уровня их износа, который рассчитывается исходя из их полной учетной стоимости. Понятно, что заниженный уровень износа основных фондов искусственно увеличивает их остаточную стоимость. В-третьих, оценки размера российского ВВП также не являются достоверными. Причины этого заключаются в широкомасштабной теневой экономики, оценка деятельности которой очень плохо отражаются в официальной статистике. Стоимость российского ВВП занижена, поэтому и соотношение остаточной стоимости фондов и официального ВВП, должно быть выше.

Ключевое значение для обеспечения достоверности статистических показателей, характеризующих воспроизводство основных фондов и их динамику, имеет оценка стоимости фондов по восстановительной современной стоимости. Современная российская статистическая практика оценки стоимости основных фондов по учетной стоимости в смешанных ценах, то есть в ценах разных лет, грубо искажает всю систему показателей.

Ошибочное определение стоимости основных фондов имеет ряд следствий, проявляющихся в учетной и статистической практике при исчислении финансовых показателей деятельности хозяйствующих субъектов. Заниженная стоимость основных фондов приводит к уменьшению амортизационных отчислений и, таким образом, к сокращению затрат. Официальные данные, характеризующие износ, вследствие неправильной оценки стоимости основных фондов также являются недостоверными. Уровень износа фондов определяется на основе их стоимости. Если фонды недооценены, то заниженным, соответственно, является и размер их износа. Наконец, неправильная оценка стоимости фондов приводит к несопоставимым оценкам выбытия и ввода фондов: выбыдит к несопоставимым оценкам выбытия и ввода фондов: выбытие основных фондов оценивалось по низким устаревшим ценам, а их ввод по современным высоким.

а их ввод по современным высоким.

Стоит отметить, что задачу объективной оценки стоимости основных фондов и их динамики российская статистика унаследовала от советской статистики. Последняя, несмотря на многие блестящие теоретические и практические разработки, так и не смогла ее решить всю историю своего существования [Фомин, 2019].

Руководителям СССР хорошо было известно, что статистика недостоверно отражает стоимостный объем основных фондов и, как следствие, фальсифицирует сопоставимые стоимостные показатели их ввода и выбытия, а также уровень износа. По этому поводу последний премьер-министр СССР В.С. Павлов писал следующее: «Средний срок амортизации предусматривался 17 лет, а фактически перевалил 20. Необходимо было учитывать также то, что стоимость елиницы полезного эффекта машин и оборулото, что стоимость единицы полезного эффекта машин и оборудования, поставляемого на замену, была в 3–5 раз дороже, чем у выбывающих. Поэтому динамика нарастания физического объема основных фондов значительно опережала повышение стоимостной оценки износа за счет ее искусственного сдерживания через рост цен» [Павлов, 1993, с. 65]. Несмотря на ясное понимание статистических проблем, руководители советского государства так ничего и не предприняли для их решения.

К началу рыночных экономических преобразований советская экономика подошла не только со значительно недооцененными фондами, но и с опытом решения статистических учетных проблем. Опыт был как негативный, так и позитивный. Новой экономической системе предстояло сделать выбор, что из этого опыта считать негативным и что позитивным, что из прошлого можно унаследовать, а от чего следует отказаться.

История оценки национального богатства и основного капитала в современной России формировалась под воздействием двух факторов: традиций советского периода и новаций, связанных с переходом российской статистики на международные стандарты и методологию. В первоначальный период рыночных реформ (в 1992–1997 годах) первый фактор был более значимым. В 1998 году российская статистическая служба перехода на новые международные принципы оценки капитала. Стоит рассмотреть этот опыт организации статистических работ более подробно.

## 11.2. Статистическая практика оценки капитала (1992–1997 гг.)

В данный период времени российская статистическая система в области работ по оценке основных фондов опиралась на статистическую методологию, выработанную в советский период. Советские экономисты и статистики разработали и использовали собственный оригинальный метод учета состояния основных фондов. Данный метод сводился к двум учетно-статистическим процедурам – инвентаризации основных фондов и переоценке. В процессе инвентаризации изучались эксплуатационно-технические характеристики и возможности производственного имущества. Переоценки проводились с целью доведения балансовой (теперь она носит название учетной) стоимости основных фондов до восстановительной стоимости, то есть современной.

Все переоценки фондов делились на три группы: отраслевые,

Все переоценки фондов делились на три группы: отраслевые, проводимые в отдельных отраслях; территориальные, при которых оценивалось все производственное имущество отдельных территорий вне зависимости от отраслевой или ведомственной принадлежности имущества; генеральные, реализуемые в мас-

штабах всей экономики. По подсчетам Г.И. Ханина и Н.В. Копыловой, всего в СССР было проведено свыше 20 переоценок основных фондов [Ханин, Копылова, 2008, с. 60].

Помимо актуализации стоимости фондов, переоценки решали задачи оценки технического состояния фондов, списания

Помимо актуализации стоимости фондов, переоценки решали задачи оценки технического состояния фондов, списания и ликвидации и неиспользуемого имущества, уточнение сроков хозяйственной службы видов фондов и норм их амортизации. Несмотря на колоссальные усилия статистических органов и отраслевой науки, основную проблему – проблему доведения балансовой стоимости основных фондов до современной восстановительной, советские переоценки так и не решили. В результате выбытие основных фондов оценивалось по низким устаревшим ценам, а их ввод по современным высоким. Официальная искаженная заниженная оценка стоимости основных фондов создавала иллюзию благополучия и не позволила советскому руководству вовремя разглядеть надвигающийся инвестиционный кризис. Это стало одним из факторов, предопределивших гибель советской экономики.

экономики.

Новая Россия не решила старых советских проблем оценки основных фондов, но добавила новые. В постсоветское время объективная оценка фондов, прежде всего, входила в острое противоречие с проводимой экономической политикой разгосударствления имущества. Продажа государственного имущества по его фактической восстановительной стоимости чрезвычайно бы затруднила приватизацию имущества и формирование класса новых собственников. Российская приватизация осуществлялась в условиях высокой инфляции, при которой частные собственники приобретали имущество, оцененное в старых советских рублях, а рассчитывались за него новыми обесцененными российскими рублями.

вместе с тем высокая инфляция этого периода объективно требовала периодического проведения переоценок фондов. В масштабах всей экономики переоценки проводились ежегодно с 1992 года по 1997 год. Однако качество проведения этих переоценок было очень низким. Проведение переоценок было не обеспечено необходимыми методическими разработками, нормативными материалами, информационными и справочными данными. К тому же предприятия, проводившие переоценку за счет собственных средств и являющиеся заказчиком оценочных работ,

были заинтересованы в занижении стоимости своего имущества в целях сокращения налоговых платежей.

в целях сокращения налоговых платежей.

Для переоценки основных фондов используются два основных метода — метод прямого пересчета и индексный. Метод прямого пересчета (или аналоговый) заключается в том, что для оценки того или иного материального объекта основных фондов используются документально подтвержденные текущие цены на аналогичный или близкий к нему объект. Использование такого метода предполагает наличие разнообразной информации о ценах на инвестиционные товары и услуги, разработку различного рода справочников, каталогов, прейскурантов, прайс-листов и т.д. В целом этот метод дает довольно точные оценки стоимости фондов и потому является более предпочтительным при проведении переоценок. Вместе с тем переоценка фондов с помощью этого метода достаточно трудоемка и требует больших финансовых ресурсов. К тому же его применение часто сдерживается причинами информационного характера: бывает очень сложно или невозможно определить этим способом стоимость устаревшего или крайне специфического имущества. специфического имущества.

специфического имущества.

В СССР метод прямого пересчета был применен при всеобщей переоценке стоимости фондов в 1960 году. Для проведения переоценки были задействованы многочисленные отраслевые проектные и научно-исследовательские организации, которые подготовили 103 ценника и 35 сборников укрупненных показателей стоимости горных выработок, зданий и сооружений. Ценники и сборники указывали цены, действовавшие в 1955 г., приблизительно для 40—45 тыс. типов, марок и типоразмеров машин советского и зарубежного производства, а также на тысячи конструктивных элементов зданий и сооружений [Кваша, 2003, с. 494]. Как видно, использование данного метода сопровождается длительной, трудоемкой и дорогой работой.

Более простым и лешевым является второй метол — индекс-

тельной, трудоемкой и дорогой работой. Более простым и дешевым является второй метод – индексный, основанный на использовании специальных индексов Росстата, отражающих рост цен на продукцию фондообразующих отраслей. Эти индексы не отличаются большой дифференциацией; они определяют рост цен на отдельные виды материальнотехнической продукции и строительно-монтажные работы (последние дифференцированы дополнительно еще по регионам РФ). Переоценка проводится по группам соответствующих фондов путем умножения текущей стоимости объекта на индекс цен

за период от приобретения объекта (или момента его последней переоценки) до момента текущей переоценки. Индексный метод дает более грубую оценку стоимости основных фондов, однако, его главные недостатки в другом.

Во-первых, применение индексного метода может дать объективную оценку стоимости фондов только в случае корректно рассчитанных индексов роста цен на промышленную инвестиционную продукцию и строительно-монтажные работы. В период высокой инфляции, которая, например, имела место в первой половине 90-х годов, уровень роста цен поддается очень плохому измерению вследствие высокой скорости роста. Даже простой анализ официальных статистических данных, характеризующих инвестиции и цены инвестиций, свидетельствует об их противоречивости (табл. 11.4).

Таблица 11.4 Расчет индекса цен по капитальным вложениям, 1990–1996 гг.

Показатель	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Итого
Объем капитальных вложений, млрд руб.	249,1	210,5	2670,2	27124,5	108809,9	266974	375958	-
Индекс капитальных вложений в текущих ценах, раз к пред.году	_	0,85	12,69	10,16	4,01	2,45	1,41	-
Индекс физического объема капитальных вложений, раз к пред. году	-	0,85	0,60	0,88	0,76	0,90	0,82	I
Расчетный индекс цен по капитальным вложениям, раз к пред.году	_	0,99	21,14	11,54	5,28	2,73	1,72	5995,70
Официальный индекс цен по капитальным вложениям, раз к пред. году	_	3,25	16,10	11,60	5,30	2,60	1,31	10956,90

*Источник*: Официальный индекс цен по капитальным вложениям за 1991, 1995 и 1996 гг. рассчитан как средний по индексам цен на промышленную продукцию и индексу цен в строительстве.

Рассчитано по: Российский статистический ежегодник. Статистический сборник / Госкомстат России. – М., 1995. – С. 294, 376, 379. Российский статистический ежегодник. 2005 г. Стат. сб. / Росстат. – М., 2006. – С. 663, 677.

Таблица содержит расчет индекса цен по капитальным вложениям и его сопоставлением с официальным ценовым инвестиционным индексом за период 1990–1996 гг., то есть за период проведения всех обязательных российских переоценок основных фондов. В данном примере видно, что если исчислять индекс цен по официальным данным о фактических капитальных вложениях и их физическом объеме, то рассчитанный ценовый индекс в 1,83 раза оказывается ниже по сравнению с официальным статистическим индексом. Особенно велико расхождение в 1991– 1992 гг., то есть в период высокой инфляции. Конечно, проблемы явной противоречивости официальных данных могут быть не только в неверном исчислении индекса цен по капитальным вложениям, но и в погрешностях расчета индекса физического объема капитальных вложений. Однако, скорее всего, ошибки есть во всех показателях, характеризующий инвестиционный процесс в 1990-е годы. Из этого следует, что официальные индексы, используемые при переоценке основных фондов в качестве коэффициентов доведения балансовой стоимости до восстановительной, не отличаются особой достоверностью.

Стоит также обратить внимание на практику использования индексного метода. Госкомстат собирал и публиковал данные о размерах переоценок основных фондов организаций, называя их соотношением восстановительной и балансовой стоимости основных фондов. Для такого названия никаких оснований не было, эти данные лишь содержат информацию о росте стоимости основных фондов в результате переоценок. Имеет смысл сопоставить размеры переоценки основных фондов с официальными данными роста цен по капитальным вложениям за период проведения переоценок (табл. 11.5).

Как видно, официальный рост цен по капитальным вложениям в 2,1 раза превысил рост стоимости основных фондов в результате их переоценок. Это означает, что фактически стоимость фондов не поспевала за инфляцией и, тем самым, увеличивался разрыв между восстановительной и балансовой стоимостями основных фондов даже в период их переоценки. Усилия предприятий по минимизации стоимости своего имущества и уменьшению налоговых отчислений дали свои результаты.

Таблица 11.5 Официальные индексы цен по капитальным вложениям и размер переоценки стоимости основных фондов, 1991–1997 гг.

Показатели	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Итого
Официальный индекс цен по капитальным вложениям, раз к пред. году	3,25	16,10	11,60	5,30	2,60	1,31	10956,90
Размер переоценки основных фондов, раз	_	18,7	20,1	4,00	2,63	1,32	5219,48

*Источники:* Рассчитано по: Российский статистический ежегодник. Статистический сборник / Госкомстат России. – М., 1995. – С. 294, 376, 379. Российский статистический ежегодник: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 1997. – С. 294. Российский статистический ежегодник. 2005: Стат. сб. / Росстат. – М., 2006. – С. 663, 677.

Во-вторых, индексы цен фиксируют только изменение цен в рассматриваемом периоде, например, периоде между двумя переоценками. При этом сама базовая стоимость основных фондов, ее адекватность ценам, действующим на моменты предыдущих переоценок, остается за пределами возможностей корректировки индексным методом переоценки. Это значит, например, что если исходный уровень стоимости фондов на момент последней переоценки фондов был занижен, то последующая переоценка фондов индексным методом не устранит это несоответствие, она лишь воспроизведет это несоответствие и перенесет его в будущее.

В-третьих, на качество переоценки фондов индексным методом может повлиять недостоверность статистики капитальных вложений. Часть инвестиций, например, может носить теневой характер, поэтому даже правильно рассчитанный индекс-дефлятор не дает адекватного представления о материальных объектах, созданных за изучаемый период.

В-четвертых, в условиях низкой инвестиционной активности срок использования фондов определяется не теоретическими, оторванными от хозяйственной практики нормативами, а фактическими производственными возможностями фондов. То есть в современной российской экономике нормы амортизации не соответствуют физическому износу фондов, первые значительно ниже второго. Поэтому очевидно, что в экономике существуют

фонды, которые участвуют в производстве продукции, но не переносят свою стоимость на нее, не участвуют в образовании затрат. Подтверждение этому можно найти в официальных статистических публикациях. В специально посвященном основным фондам и нематериальном активам сборнике указывается, что сумма амортизации в процентах к наличию основных фондов по полной балансовой стоимости всех отраслей экономики составляет 2,8%, а сумма амортизации в процентах к наличию основных фондов, на которые начисляется амортизация, составляет 5,2% [Основные, 1999, с. 25]. То есть статистические данные показывают, что на балансе предприятий находится используемое в хозяйственной деятельности имущество, чей физический срок эксплуатации превышает нормативный. Соответственно, эти фонды имеют нулевую стоимость, не переоцениваются и не принимают участия в образовании затрат предприятий.

Между тем, каким бы ни было качество переоценок, но их проведение хоть в какой-то степени приближало учетную балансовую стоимость основных фондов к современной восстановительной.

## 11.3. Статистическая практика оценки капитала (1998 г. – настоящее время)

В мировой практике текущая стоимость основного капитала учитывается в смешанных ценах, то есть ценах, действующих на момент приобретения имущества или ценах последней переоценки. <sup>1</sup> Эти цены используются для оценки текущего финансового состоянию на уровне отдельных субъектов экономики. Макроэкономическая статистическая оценка основного капитала основана на использовании метода непрерывной инвентаризации, который позволяет определять стоимость основного капитала исходя из ежегодных сопоставимых значений инвестиций и нормативном ежегодных сопоставимых значении инвестиции и нормативном выбытии производственного имущества [Меasurement, 2001]. Смысл метода состоит в том, что статистическая служба рассчитывает индексы цен на инвестиционные товары и по этим индексам определяет текущую стоимость выбывших из эксплуатации фондов. Предприятия подают сведения о выбывших активах с указанием их исторической стоимости, датой последней переоценки (если такая была) и годом ввода в эксплуатацию. После

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В международной статистике используется термин «исторические цены» («historical prices»).

этого статистики с помощью балансового метода суммируют накопленные экономикой запасы капитала, вычитают из них накопленные экономикои запасы капитала, вычитают из них стоимость выбывших активов по современной стоимости и добавляют стоимость введенных фондов (также по текущей современной стоимости). Данный метод был разработан в США в середине 50-х годов прошлого столетия, в дальнейшем он был интегрирован в систему национальных счетов с целью количественной оценки операций с капиталом.

венной оценки операций с капиталом.

В 1998 году, по свидетельству А.Е. Суринова, статистический отдел Секретариата ООН посчитал, что уровень внедрения системы национальных счетов в России соответствует первому этапу. Это означало, что у российской статистической службы появился формальный повод для отказа от всеобщих обязательных переоценок и перехода на новые международные принципы оценки капитала [Суринов, 2002, с. 23–24].

По этой причине с 1998 года обязательный порядок переоценки фондов был заменен на добровольный. После 1997 г. переоценка проводилась в бюджетных учреждениях (в 2003 и 2007 годах), также регулярно проводят переоценки российские публичные компании и некоторые предприятия-монополисты для обоснования роста цен на свои товары и услуги. Однако подавляющее число субъектов российской экономики после 1997 года переоценку не проводило, что уже само по себе предопределяет недооценку стоимости фондов и является причиной недостоверности многих официальных статистических экономических и финансовых показателей.

и финансовых показателей.

Российская методология оценки балансов основных фондов, в основе которой лежат международные статистические стандарты, предполагает оценку выбывших и действующих фондов с использованием индексов инвестиционных цен [Методологические, 2006].Однако очевидно, что некритическое применение хорошо зарекомендовавших себя в мировой практике учетных статистических процедур в российских условиях неизбежно приводит к систематическим ошибкам и искажению показателей. Виновата, конечно, не статистическая методология, а слепое следование ее предписаниям и не менее слепая вера в ее безграничные возможности. В данном случае это означает, что тщательный расчет объема выбывших и оставшихся фондов, а также индексов цен на инвестиционные товары и услуги, в принципе не способен привести к достоверности. Все дело в исходной статистической базе, в накопленных за многие противоречиях между восстановительной стоимостью фондов и учетной, так и не разрешенных ни советскими, ни российскими переоценками.

Длительное отсутствие массовых и объективных переоценок основных фондов в течение последних 22 лет привело к существенному отрыву учетной стоимости от восстановительной. Это самым непосредственным образом увеличивает недостоверность экономических и финансовых показателей деятельности экономических субъектов. Понятно, что наиболее заниженной является стоимость фондов, которые имеют длительный срок службы, а наиболее близки к восстановительной стоимости фонды с минимальным сроком службы. Рассмотрим, например, удельный вес стоимости зданий в структуре основных фондов организаций промышленности (табл. 11.6).

Таблица 11.6 Удельный вес зданий в структуре основного капитала крупных и средних организаций промышленности, 1990–2018 гг., %

1970	1990	1995	2000	2005	2010	2018
30,4	26,3	31,3	27,1	19,8	15,9	12,8

Источники: Воскобойников И.Б., Дрябина Е.В.Систематизация официальных публикаций основных фондов российской экономики на примере промышленности в 1970–2004 гг.: Препринт. – М.: Изд. дом Государственного университета – Высшей школы экономики, 2009. – С. 54; Промышленность России. 2002. – С. 103; Промышленность России. 2005. – С. 120; Промышленность России. 2012 (режим доступа: https://gks.ru/bgd/regl/B12\_48/Main.htm); Промышленное производство в России-2019 (режим доступа: https://gks.ru/bgd/regl/b19\_48/Main.htm). Данные за 2010 и 2018 года рассчитаны как средневзвешенные по видам промышленной деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды». В качестве весов использованы стоимости основных фондов данных вилов леятельности.

Как видно, в советское время и в 1990-е годы, то есть в периоды проведения переоценок основных фондов, здания занимали высокий удельный вес в структуре фондов. После отмены обязательных переоценок основных фондов, начиная с 1998 г. удельный вес зданий начал последовательно падать.

Альтернативные расчеты выявили многократное превышение восстановительной стоимости основных фондов над их учетной

стоимостью, в 2015 г. это превышение в целом по экономике достигло 7,97 раза [Фомин, Ханин, 2017]. Нет нужды лишний раз объяснять, что неправильная оценка стоимости фондов искажает динамику их физического объема и степень износа, делает несопоставимыми коэффициенты выбытия фондов и их обновления, делает недостоверной всю систему финансовых показателей деятельности российской экономики.

## 11.4. Советские фонды в рыночной экономике

Важным вопросом при определении динамики основных фондов экономики РФ является размер накопленных в советское время запасов. Есть все основания считать, что к 2008 году советские фонды достигли предела своего использования, а российская экономика столкнулась с дефицитом производственных мощностей. Однако разглядеть начало инвестиционного кризиса через систему официальных статистических показателей, вследствие их недостоверности, оказалось невозможно.

Если оценивать динамику основных фондов хотя бы по официальным данным об объемах инвестиций, никакого прироста фондов в постсоветское время не было и быть не могло. Между тем, период 1992–2015 гг. был неоднороден, основные макроэкономические показатели имели разную динамику, а также общие тенденции развития в разные моменты времени. Постсоветский период с воспроизводственной точки зрения делится на три этапа.

Первый этап, этап реформирования, хронологически охватывает временной промежуток с 1992 г. по 1998 г. Время коренных экономических преобразований характеризовалось дезорганизацией производства и его ускоренным падением. При этом падение факторов производства — рабочей силы и фондов, было более умеренным по сравнению динамикой производства. Части производственных фондов не было найдено применение в рыночной экономике, она была уничтожена; часть фондов была законсервирована и сохранялась до лучших времен; третья часть эксплуатировалась в новой рыночной экономике, но с гораздо меньшей загрузкой. Рабочая сила также не была полностью задействована в этот период времени.

Второй этап начался с 1999 г. и закончился в 2007 г. Это был этап роста российской экономики. Рост опирался на производственные мощности, которые были созданы в советский период и которые не были уничтожены в начале 1990-х годов. Что касается трудового фактора, то экономический рост опирался на имеющиеся резервы рабочей силы, которые были дополнены массовым притоком иностранных рабочих. В целом этот период является притоком иностранных рабочих. В целом этот период является типичным восстановительным периодом, он неизбежно наступает после разрушительных экономических катастроф, при которых падение производства значительно опережает падение факторов производства. В России, например, таким периодом был период НЭПа, или период после Великой Отечественной войны. Помимо внутренних факторов роста экономики в указанный период, следует назвать также крайне благоприятную мировую экономическую конъюнктуру, аномально высокие мировые цены на экспортируемую российскую продукцию.

Наконец, третий этап стартовал в 2008 г. и продолжается по настоящее время. Это этап кризиса, причина которого заключается в исчерпывании резервов советского наследия в условиях низких вложений в материальный и человеческий капитал. Отсутствие ресурсного мощностного воспроизводства, как следствие недостаточной инвестиционной активности, неизбежно должно было сказаться на экономическом развитии страны. Отчетливо симптомы приближающегося кризиса проявились к концу 2007 г. [Ханин, Фомин, 2008]. Выйдя на предельный пик загрузки мощностей, и практически полностью исчерпав трудовые и материальные источники экономического роста, предприятия максимально взвинтили цену на свою продукцию. К началу кризиса 2008–2009 годов показатели загрузки производственных мощностей достигли своего максимума, на что обращали внимания некоторые исследователи [Широв, Рутковская, Максимцова, 2008]. Именно дефицит мощностей привел к росту цен. Перегрев рынка выразился в росте оптовых цен на 27% и увеличении заработной платы на 30% в 2007 г. по сравнению с предыдущим годом.

Хорошей иллюстрацией периодизации постсоветского периода является загрузка производственных мощностей промышленности. По официальным статистическим данным были рас-

считаны для трех периодов показатели динамики производствен-

ных мощностей и изменений уровня их загрузки. Динамика среднегодовой мощности была рассчитана по статистическим данным об объемах выпуска видов продукции и уровне использования производственных мощностей. По каждому виду продукции были рассчитаны погодовые динамические изменения, и затем средняя динамика изменений. При исчислении динамики загрузки мощностей определены погодовые средние значения использования мощностей и на этой основе была рассчитана средняя динамика (табл. 11.7).

Таблица 11.7 Динамика производственных мощностей промышленности и их средней загрузки, % к началу периода

Индексы	1987–1991 гг.	1991–1998 гг.	1998–2006 гг.	1987–2006 гг.
Производственных мощностей	101	84	97	81
Загрузки мощностей	88	57	165	83
Средний уровень загрузки*	83	42	69	_

*Примечание*:  $^*$  – Средний уровень загрузки мощностей за 1987 г., 1998 г. и 2006 г.

Рассчитано по: Статистическим сборникам «Промышленность России» за соответствующие годы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\_113991873 0234.

Рассчитанный средний уровень использования мощностей составил в 1987 г. 83%, к 1998 г. он опустился до 42%, к концу изучаемого периода вырос до 69%. За рассматриваемые года уровень загрузки вырос на 27 п.п., ежегодный прирост составил 3 п.п. Некоторые отрасли (электроэнергетика, металлургия, химическое производство, обработка древесины, стройиндустрия) к началу 2007 г. по уровню загрузки своих мощностей вышли на дореформенные показатели или были близки к ним. Другие отрасли имели более низкие показатели загрузки из-за неконкурентоспособности продукции или ограниченности спроса (например, военная промышленность).

Таким образом, в период 1987–1998 гг. падение объемов про-изводства характеризовалось не только сокращением производст-венного материального потенциала, но и частичной консервацией и недоиспользованием имеющихся производственных возможно-стей. Накопленные в прошлые десятилетия запасы мощностей являлись избыточными в условиях стагнации экономики. Увели-чение объемов производства в 1998–2006 гг. не сопровождалось ростом производственных мощностей. Это позволяет утверждать, что источником роста объемов производства до 2008 года преи-мущественно явились действующие мощности и повышение уровня их загрузки, а не массовый ввод новых мощностей.

## 11.5. Научные исследования

Также имеет смысл оценить существующие научные исследования вопросов воспроизводства и динамики основного капитала в современной российской экономике. Большинство научных работ, направленных на изучение состояния основного капитала и эффективность использования фондов, опираются на официальные статистические данные. Нет нужды о них здесь говорить, их научная ценность весьма сомнительна.

ные статистические данные. пет нужды о них здесь говорить, их научная ценность весьма сомнительна.

Существует не так много работ, авторы которых применяют альтернативные показатели, характеризующие динамику использования, ввода и выбытия фондов в постсоветской экономики. Первая самая ранняя работа принадлежит К.К. Вальтуху [Вальтух, 2000]. Для расчетов были использованы статистические данные о восстановительной стоимости фондов, сложившейся норме амортизационных отчислений и объемах инвестиций. Результаты расчетов показали значительное превышение выбытия фондов над их вводом. Для 1995 г. это превышение составило 3,5 раза. Всего же для возмещения выбытия основных производственных фондов долю накопления основного капитала, по мнению автора, необходимо было довести до 46% валового внутреннего продукта. Как видно, результаты исследования К.К. Вальтуха принципиально расходятся с данными официальной статистики.

Второе исследование принадлежит И.Б. Воскобойникову [Воскобойников, 2004]. Расчеты были произведены по эконометрической модели, которая представляет собой модификацию производственной функции Кобба-Дугласа. Модель увязывает между собой динамические ряды выпуска в виде валового внутреннего продукта и производственных ресурсов труда и капитала. Резульзона

таты эконометрического анализа показали, что объем эффективных основных фондов, то есть фондов, задействованных для производства товаров и услуг в рыночной экономике, к 2002 г. уменьшился по сравнению с уровнем конца 1990 г. в 2,6–2,7 раза. Отличается по своим выводам третья работа, посвященная альтернативной оценке динамики фондов и инвестиций в российской переходной экономике. Авторы работы — В.А. Бессонов, хорошо зарекомендовавший себя как исследователь макроэкономикамиях интексор и динамики и дека инферсователь макроэкономикамиях интексор и динамики и дека исследователь макроэкономикамиях интексор и динамики и дека исследователь макроэкономикамиях интексор и динамики и дека исследователь макроэкономикамиях и дека исследователь и дека исследователь макроэкономикамиях и дека исследовательного и дека исследовательного и дека исследовательного и исследовательного исследовательного исследовательного исследовательного исследовательного и исс хорошо зарекомендовавший себя как исследователь макроэкономических индексов и динамики, и уже упоминавшийся И.Б. Воскобойников [Бессонов, Воскобойников, 2006]. Выводы этой работы не только вступают в явное противоречие с данными официальной статистики, но расходятся с цитированными выше работами. По мнению авторов, в пореформенный период произошло увеличение физического объема основных фондов по сравнению с дореформенным периодом. По первому варианту расчетов индекс объема в 2003 г. составил 109,3% по сравнению с 1991 г., по второму варианту расчетов — 103,3%. Поэтому имеет смысл более подробно проанализировать разработанные методические подхолы и полученные результаты

подробно проанализировать разработанные методические подходы и полученные результаты.

Основной смысл проделанной работы авторы придали построению альтернативных индексов физического объема инвестиций в основной капитал и основных фондов. По их мнению, рассчитываемый официальной статистикой индекс-дефлятор инвестиций является недостоверным. Эта недостоверность объясняется трудностями измерений цен на инвестиционные товары и услуги в первые годы рыночных реформ и неразрешенностью ряда методических проблем построения дефлятора. Доводы, которые приводят авторы для обоснования этого тезиса, достаточно убелительны убедительны.

Совсем не убедительно то, какую альтернативу официальному индексу-дефлятору накопления основного капитала они предлагают. По их мнению, для дефлятирования текущих инвестиций необходимо использовать индекс-дефлятор ВВП. Это объясняется тем, что доля инвестиций в номинальном выражении в 1991—2003 гг. являлась довольно стабильной величиной, колебалась в районе 16% и не выходила за диапазон 14—19%.

Однако здесь встает вопрос о том, насколько обоснована сама величина официального дефлятора ВВП. Известно, что дефлятор ВВП является интегральной величиной, разлагающейся на отдельные составляющие. Авторы справедливо отметили невер-

ность официальных оценок роста цен на инвестиционные ресурсы. Кроме того, В.А. Бессонов определил недостоверность и другого индекса – индекса цен на потребительские товары [Бессонов, 2005]. Из этих двух работ, связанных с изучением макроэкономической динамики цен, можно сделать однозначный вывод — официальные индексы цен на потребительские товары и инвестиции недостоверны. Не менее однозначно и другое — потребительские товары и инвестиционные в сумме отражают не менее половины ВВП. И если динамика половины составляющих индекса-дефлятора ВВП не верна, то не может быть верным и общий индекслефлятор ВВП дефлятор ВВП.

дефлятор ВВП.

Второй вопрос заключается в том, насколько схожи были темпы роста цен на потребительские, государственные товары и услуги и инвестиционные в постсоветский период. Если бы это было так, то по динамике ВВП (если она, разумеется, правильно посчитана) и одинаковых пропорциях в накоплении и потреблении ВВП можно было бы судить и о динамике инвестиций. Но в действительности в постсоветский период произошел более значительный рост цен на инвестиционные товары по сравнению с потребительскими, что неизбежно означает сокращение реальных инвестиций при неизменности доли накопления в структуре конечного использования ВВП. По этим соображениям возможность расчета инвестиций по динамическому индексу ВВП представляется довольно сомнительной затеей.

Нелостатком расчетов является то, что авторы, хотя и вилят

ставляется довольно сомнительной затеей.

Недостатком расчетов является то, что авторы, хотя и видят несоответствие между балансовой и восстановительной стоимостями основных фондов, в расчетах не делают никаких поправок на это несоответствие. Ведь очевидно, что стоимостной учет фондов в разных ценах (более старых в низких ценах, а новых в более высоких) искажает динамику накопления фондов.

Наконец, авторов совсем не смущает противоречие между сокращением инвестиций в основные фонды и ростом их физического объема в сопоставимых ценах. Это противоречие они не замечают и не дают ему какого-либо объяснения. По этим соображениям работу В.А. Бессонова и И.Б. Воскобойникова следует считать поверхностной, а сделанные ими выводы о накоплении основного капитала необоснованными. основного капитала необоснованными.

Еще одна работа, авторами которой являются В. Van Leeuwen, D. Didenko, P. Földvári содержит более качественный расчет динамики основного капитала по сравнению с данными Росстата

[Van Leeuwen, Didenko, Földvári, 2015]. Однако и эта работа не является корректной. Ее коренным пороком является отсутствие расчета восстановительной стоимости основных фондов, без чего качественный расчет объема и динамики основных фондов невозможен. Этот же нелостаток характерен и для работы А.І zyumov, J.Vahaly [Izyumov., Vahaly, 2008]. Авторы достаточно справедливо усомнились в достоверности официальных статистических оценок запасов основного капитала экономики России, однако в альтернативных расчетах этого показателя не преуспели.

Исследованию динамики основного капитала в постсоветский период посрящени также работы. Л.А. Пискумории и

ский период посвящены также работы Д.А. Лиокумович и Е.А. Рутковской [Лиокумович, Рутковская, 2011, 2016]. Содержащиеся в этих работах расчеты выполнены по данным официальной статистики и интересны только своей отраслевой направленностью.

Еще одна оценка динамики физического объема основного капитала в постсоветский период проведена в 2015 г. Р. Энтоновым и О. Луговым в рамках исследования факторов экономического роста России после 1998 года [Энтов, Луговой, 2015]. Динамика основного капитала была рассчитана авторами исходя из данных российской статистики о стоимости основного капитаиз данных российской статистики о стоимости основного капитала в постоянных ценах, скорректированных на уровень загрузки производственных мощностей в секторах производства товаров и нерыночных услуг. Результаты расчета показали положительную динамику накопления: ежегодный темп прирост основного капитала в 1991–1998 гг. составил 0,3%; в 1999–2008 гг. – 0,7% в 2009 г. и 2010 – 1,3; всего же за период 1991–2010 гг. средний годовой прирост равнялся 0,6. Авторы, конечно, обратили внимание на более чем странный рост основного капитала в начале 1990-х годов. Но этот рост их нисколько не смутил, они его объяснили накопленной инерцией предшествующего советского периода. Как видно, методы оценки динамики капитала и результаты оценки данной работы мало чем отличаются от рассмотренной выше работы В.А. Бессонова и И.Б. Воскобойникова.

Стоит также отметить работу А. Зайцева, в которой он рассчитывает запасы основного капитала российской экономики

методом непрерывной инвентаризации [Зайцев, 2016]. Однако этот метод автор применил только для постсоветского периода, а в запасы основного капитала советского времени автор рассчитал по официальным оценкам.

Проделанный анализ официальных статистических показателей, характеризующих накопление и динамику основного капитала в постсоветский период, выявил их общую недостоверность и внутреннюю противоречивость. Ошибочность данных статистики обусловлена главным образом заниженной оценкой стоимости основного капитала, оторванностью существующей учетной практики смешанных цен от оценки основных фондов в современных восстановительных ценах. Многочисленные небрежности проведения советских и российских переоценок основных фондов так и не привели к выравниванию учетной (балансовой) стоимости и восстановительной, а полное прекращение масштабных обязательных переоценок в конце 1990-х годов делает эту проблему неразрешимой и в ближайшей обозримой перспективе. Между тем, расчет динамики основных фондов, а также показателей их воспроизводства, возможен только на основе известных значений восстановительной стоимости фондов.

Сегодняшнее положение в стоимостном учете фондов очень похоже на положение, которое сложилось в СССР в послевоенные годы. Выходить из него нужно так же, как выходили в то время. В России нужно провести генеральную переоценку основных фондов. Конечно, это громадная и чрезвычайно трудная работа. Переоценка требует информационного и нормативного обеспечения, на создание которого может уйти не один год. Однако надеяться на появление в России качественной и достоверной статистики основного капитала без такой переоценки — значит сознательно погружаться в мир иллюзий, обмана и самообмана. Чем последнее закончилось для СССР, хорошо известно.

#### Источники информации

- **Бессонов В.А.** Проблемы анализа развития Российской макроэкономической динамики переходного периода. М.: ИЭПП, 2005 г. 244 с.
- **Бессонов В.А., Воскобойников И.Б.** О динамике основных фондов и инвестиций вроссийской переходной экономики// Экономический журнал ВШЭ. -2006. -№ 2. -C. 193-228.
- **Вальтух К.К.** Необходима мобилизационная экономическая стратегия // ЭКО. 2000. № 11. С. 3–20.

- **Воскобойников И.Б.** О корректировке динамики основных фондов в российской экономике // Экономический журнал ВШЭ. 2004. № 1. С. 3–20.
- **Зайцев А.** Межстрановые различия в производительности труда: роль капитала, уровня технологий и природной ренты // Вопросы экономики. 2016. № 9. С. 67–93.
- **Кваша Я.Б.** Избранные труды: в 3 т. / Т. 2: Капитальные вложения и воспроизводство основных фондов. М.: Наука, 2003. 511 с.
- **Лиокумович Д.А., Румковская Е.А.** Оценка динамики основного капитала в РФ по видам экономической деятельности: методические проблемы и результаты по данным за 2006–2009 гг. // Научные труды: институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2011 г. Выпуск 9. С. 102–114.
- **Лиокумович Д.А., Румковская Е.А.** Оценка и анализ динамики и обновления основного капитала по видам экономической деятельности в 2000-е годы // Научные труды: институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2016 г. Выпуск 1. С. 155–175.
- **Методологические** положения по статистике. Вып. 5./ Росстат. М., 2006. 510 с.
- **Основные** фонды и другие нефинансовые активы России: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 1999. 105 с.
- **Павлов В.** Август изнутри. Горбачев-путч. М.: Деловой мир, 1993. 128 с.
- **Суринов А.Е.** Официальная статистика в России: проблемы реформирования. М.: ИИЦ «Статистика России», 2002. 200 с.
- **Фомин** Д.А. Оценка национального богатства: советская история и постсоветская практика // ЭКО. 2019. № 8. С. 141–162.
- **Фомин** Д.А., Ханин Г.И. Динамика основного капитала экономики РФ в постсоветский период (1992–2015 гг.) // Проблемы прогнозирования. 2017. № 4. С. 21–33.
- **Ханин Г.И., Копылова Н.В.** Оценка стоимости основных фондов в дореволюционной России и СССР // Вопросы статистики. -2008. -№ 3. C. 58–65.
- **Ханин Г.И., Фомин Д.А.** 20-летие экономических реформ в России: макроэкономические итоги. ЭКО. 2008. № 5. С. 42–62.
- **Широв** А.А., Рутковская Е.А., Максимцова С.И. Анализ и проблемы развития производственного потенциала: мощностной и инвестиционный аспекты // Научные труды: институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2008 г. Выпуск 8. С. 336—358.
- **Энтов Р., Луговой О.** Тенденции экономического роста в России после 1998 года. В книге: Экономика России. Оксфордовский сборник. Книга I. М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. С. 238–280.
- *Izyumov A., Vahaly J.* New Investment in Post-Soviet Economies: Conceptual Issues and Estimates // Comparative Economic Studies. March 2008, Volume 50, Issue 1. Pp 79–110.
- **Measurement** of capital stocks, consumption of fixed capital and capital services, OECD Manual, 2001. 132 p.
- Van Leeuwen B., Didenko D., Földvári P. Inspiration vs. perspiration in economic development of the Former Soviet Union and China (ca. 1920–2010) // Economic Transition. 2015. Vol. 65, № 1. P. 27–50.