

ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

СУВОРОВ Николай Владимирович, д.э.н., профессор, suvor_n@esfor.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, Москва, Россия
ORCID: 0000-0001-6000-1177

РУТКОВСКАЯ Елена Алексеевна, к.э.н., erutkovskaya@mail.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, Москва, Россия

МАКСИМЦОВА Светлана Ивановна, simaksimtsova@mail.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, Москва, Россия

БАЛАШОВА Елена Евгеньевна, к.э.н., balashovalena57@mail.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, Москва, Россия

ТРЕЩИНА Светлана Владимировна, к.э.н., svetlana_treshin@mail.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, Москва, Россия
ORCID: 0000-0001-5761-9099

БЕЛЕЦКИЙ Юрий Владимирович, к.э.н., beletsky@rambler.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, Москва, Россия

В статье рассматриваются методические и информационные проблемы, связанные с исчислением динамики основных фондов (основного капитала) в российской экономике в период 1990-2000 гг. Анализируются особенности измерения динамики основных фондов в условиях действия различных статистических классификаторов, влияние базы сопоставимых цен на оценку динамики и воспроизводственные характеристики основного капитала. Приводятся рассчитанные оценки темпов его изменения в разрезе отдельных видов экономической деятельности за 2005-2019 гг., а также предлагается возможное направление их уточнения.

Ключевые слова: основные фонды (основной капитал), оценка динамики, сопоставимые цены, воспроизводственные характеристики основного капитала, вид экономической деятельности.

DOI: 10.47711/0868-6351-193-18-32.

Для целей измерения динамики производственного потенциала экономики и отдельных ее секторов, а также определения инвестиционных ресурсов, требующихся для его поддержания и расширения, необходимо исчисление основного капитала и инвестиций в основной капитал в терминах физических объемов, т.е. в неизменных ценах. Такие оценки особенно важны применительно к проблеме определения перспектив экономического развития отечественной экономики.

Информационная база, особенности измерения и подход к оценке динамики основного капитала. Исходной информацией для такой оценки служат данные баланса основного капитала (основных фондов, ОФ)¹ по полной учетной стоимости и статистической формы № 11 «Наличие, движение и состав основных фондов». При этом под полной учетной стоимостью ОФ в статистике понимается их первоначальная стоимость, измененная в ходе проведенных переоценок основных фондов и в результате их достройки, модернизации, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации. В балансах ОФ по полной учетной стоимости в смешанных ценах данные по отраслям (видам экономической деятельности) промышленности и видам ОФ не выделяются. Для восполнения этих пробелов привлекаются данные формы № 11, которая разрабатывается и по отраслям экономики, и по отраслям промышленности. В форме № 11, в отличие от баланса ОФ, имеются также данные по видам основных фондов. В остальном показатели раздела I формы № 11 и принципы стоимостного учета, как правило, соответствуют показателям и принципам баланса ОФ по полной

¹ В дальнейшем изложении термины «основной капитал» (ОК) и «основные фонды» (ОФ) используются как синонимы.

учетной стоимости. Однако данные этой формы охватывают лишь крупные и средние коммерческие предприятия.

Особенности измерения ОФ связаны с длительностью их формирования и функционирования. На баланс предприятия они зачисляются по первоначальной стоимости, отражающей затраты на их создание в период строительства. Поскольку затраты даже на создание отдельного строительного объекта осуществляются в разное время и могут измеряться в разных ценах, оценка основного капитала по первоначальной стоимости представляет собой фактически смешанную оценку введенных в действие в разные годы ОФ. Учет ОФ в смешанной оценке неизбежен и связан с тем, что финансирование и кредитование капитального строительства соответствуют их движению в фактических, т.е. текущих ценах, и в таких ценах они зачисляются на балансы предприятий. При этом рост производительности труда в отраслях (видах деятельности), производящих элементы ОФ (машиностроении, производстве строительных материалов, строительной индустрии) могут обусловить снижение цен на соответствующие элементы ОФ, введенные в действие в различные годы. Вместе с тем, инфляционные процессы в экономике приводят к их удорожанию. В результате однородные элементы ОФ, введенные в действие в разные периоды времени, будут иметь разную номинальную стоимость.

Поскольку смешанная оценка ОФ не может дать удовлетворительного представления об их объеме и динамике, не позволяет сопоставить фонды с другими экономическими величинами, возникает необходимость пересчета ОФ в восстановительную стоимость на определенный момент времени и пересчета временных рядов ОФ в сопоставимые (постоянные, неизменные) цены.

Как известно, основным видом пересчета ОФ в восстановительную стоимость, отражающую цены на производимые инвестиционные товары и услуги на определенный момент времени, является общая (инвентаризационная) переоценка фондов. Ее смысл заключается в приведении стоимости ОФ в соответствие с текущей стоимостью инвестиционных товаров и услуг и получении реальной оценки основных фондов на конкретный момент.

Поскольку общая переоценка затрагивает, прежде всего, интересы отдельных предприятий, она проводится на микроэкономическом уровне. Инвентаризационные переоценки ОФ, проводившиеся в 1990-х годах по постановлению Правительства РФ или на основе других нормативных актов, базировались на данных бухгалтерского учета с дальнейшим обобщением полученных результатов ГКС РФ. Последней по времени датой, когда все ОФ учитывались в ценах, существовавших на эту дату, является 1 января 1996 года. Данные на начало 1998 года уже не столь однородные. Итоги последней массовой переоценки в цены 1.01.1997 г. отражались в отчетности, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 7.12.1996 г. № 1442 «О переоценке основных фондов в 1997 году». С начала 1998 г. в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.1997 г. № 1672 «О мерах по совершенствованию порядка и методов определения амортизационных отчислений» при определенных обстоятельствах организациям предоставлялось право не отражать итоги переоценки в отчетности. В последующие годы вследствие необязательности проведения переоценок ОФ неоднородность их балансовой стоимости, выраженной в смешанных ценах, постепенно возрастала. Определение даты, в ценах на которую ОФ отражены в отчетности за эти годы по полной учетной стоимости, возможно лишь с помощью анализа существующих нормативных актов по переоценкам фондов и отражению их итогов в отчетности, а также данных об итогах переоценок за ряд лет.

В общем виде алгоритм расчетов балансов ОФ в сопоставимых ценах, применяемый в государственной статистике, состоит в следующем. Наличие ОФ пересчитывается в постоянные цены (по результатам инвентаризации или каких-либо аналогичных процедур) только для одной даты (отправной точки); далее осуществляется пошаговый (в один год) расчет балансов основных фондов в постоянных ценах в ретрополюционном направлении (назад во времени) и в экстраполюционном (вперед во времени) на всем протяжении рассматриваемого периода с оценкой в сопоставимых ценах объема ОФ на базовую дату в качестве отправной точки. Расчеты ведутся по отдельным отраслям и затем суммируются для получения показателей баланса по экономике в целом.

При этом следует указать на весьма важную особенность используемого метода пересчета. Балансовое тождество, связывающее ОФ в соседние периоды времени (годы), имеет вид:

$$K_t + (V_t^n + V_t^p) - (W_t^l + W_t^p) = K_{t+1},$$

где K_t – основные фонды на начало года t ; $(V_t^n + V_t^p)$ – общее увеличение ОФ, то есть сумма ввода новых фондов (V_t^n) и поступлений по прочим источникам (V_t^p); $(W_t^l + W_t^p)$ – общее снижение ОФ, а именно – сумма ликвидационного выбытия фондов (W_t^l) и выбытия по прочим причинам (W_t^p).

Величины ввода новых фондов и ликвидационного выбытия поддаются корректной переоценке в неизменные цены на основе имеющейся статистики. Что же касается поступлений и выбытий фондов по прочим источникам, то пересчет этих величин в сопоставимые цены в 1990-х – 2000-х годах в статистической практике трудно реализуем. Последнее связано с тем обстоятельством, что V^p и W^p отражают ОФ, передаваемые с балансов одних предприятий на балансы других (как в рамках одной и той же отрасли, так и между разными отраслями). Данные передачи могут быть результатом купли-продажи, сдачи в аренду и т.п. Это означает, во-первых, что данные показатели соответствуют фондам, уже бывшим в употреблении, а потому для их переоценки не могут быть использованы текущие индексы цен капитального строительства и цен на машиностроительную продукцию, применяемые для переоценки показателей ввода новых фондов. Во-вторых, указанные выше элементы баланса ОФ заведомо содержат повторный счет в том случае, если передачи одноименных ОФ осуществлялись более чем один раз в году. В-третьих, передача ОФ с баланса одного хозяйствующего субъекта на баланс другого может сопровождаться изменением (в том числе значительным) стоимости передаваемых фондов. Например, по данным формы № 11 за 2004 г. суммарная по экономике величина выбытий по прочим причинам превышала величину поступлений по прочим источникам примерно на 37%; такая же картина была характерна и для промышленности.

В дореформенное время объемы поступлений и передач по прочим источникам (V^p и W^p) были относительно невелики. В настоящее время объемы ввода новых фондов и поступлений за счет прочих источников (покупка на вторичном рынке) являются величинами однопорядковыми; то же касается соотношения масштабов ликвидационного выбытия и выбытия по прочим причинам (продажи основных фондов).

Процедура переоценки ОФ в сопоставимые цены, практически применявшаяся ГКС РФ до середины 2000-х годов, не учитывала данные по поступлению ОФ за счет прочих источников и выбытиям по прочим причинам. Соответствующая схема баланса ОФ, рассчитываемого в сопоставимых ценах, таким образом, имеет вид:

$$K_t + V_t^n - W_t^l = K_{t+1}.$$

Игнорирование в расчетах сальдо поступлений и передач фондов по прочим источникам фактически эквивалентно предположению, что: 1) передача ОФ с баланса на баланс

различных хозяйствующих субъектов (если оценивать эти передачи в неизменных ценах) не сопровождается изменением учетной стоимости фондов, и 2) сальдо передач фондов из одной отрасли в другую не является сколько-нибудь значительным, или, по крайней мере, эти передачи не имеют выраженной тенденции (т. е. не оказывают систематического влияния на динамику ОФ). *Именно такое положение имело место в дореформенный период.* А поскольку в качестве базового года для пересчета принимался 1990 г. (данные об отраслевых объемах ОФ в ценах 1990 г. считались известными), указанная выше процедура переоценки для того периода в целом могла считаться оправданной.

Влияние изменения базы сопоставимых цен и учета прочих поступлений и выбытий на оценку динамики и воспроизводственные характеристики ОФ. Очевидно, что переход к новой базе сопоставимых цен может привести к значительным изменениям воспроизводственных характеристик ОФ как в отдельных отраслях, так и в целом по промышленности. Так, экспериментальные расчеты по пересчету основных фондов по ряду отраслей в цены 1997 г., проводившиеся специалистами ИНП РАН для ГКС РФ в начале 2000-х годов, показали, что коэффициенты обновления по отдельным отраслям при этом могут увеличиваться на 30-50% и более. Основная причина этого, как представляется, была связана со значительным занижением восстановительной стоимости ОФ в процессе их переоценки за 1997 г. В свою очередь, недооценка стоимости используемых ОФ – прямое следствие стремления хозяйствующих субъектов к снижению налогов, взимаемых с предприятий (конкретно – налога на имущество). Следует отметить, что значительное изменение воспроизводственных характеристик ОФ вследствие перехода к новой базе сопоставимых цен имеет с точки зрения экономико-статистического анализа весьма существенные последствия. Они состоят в том, что пересчет показателей баланса ОФ в цены 1997 г., во-первых, приводит к существенному повышению показателей динамики основных фондов для периода 1990-1996 гг. (по сравнению с оценками этой динамики на основе цен 1990 г.). Во-вторых, упомянутый выше значительный рост коэффициентов обновления отраслей промышленности в результате переоценки приводит к тому, что коэффициенты обновления для 1990 г., рассчитанные на основе цен 1997 г., оказываются в несколько раз выше фактически сложившихся в 1990 г., тогда как последние заведомо поддаются достаточно точному определению по имеющимся отчетным данным.

Происходившие в 1990-е годы изменения в возрастной, видовой, отраслевой, территориальной структуре ОФ могли нарушить сопоставимость во времени данных балансов ОФ. В связи с этим базовую дату переоценки целесообразно было бы менять раз в 5-10 лет. Вследствие этого в начале 2000-х годов ГКС РФ было принято решение о переходе к новой, более современной базовой дате для расчетов такого рода – а именно, к ценам на 1.01.2001 г. (цены 2000 г.).

Влияние изменения базы сопоставимых цен на воспроизводственные характеристики ОФ можно проследить, если обратить внимание на особенность опубликованных данных о параметрах воспроизводства ОФ за 2004-2005 гг. Она связана с наличием двойной статистики показателей коэффициентов ввода и выбытия за эти годы. Данные об этих коэффициентах, представленные в Российском статистическом ежегоднике 2006, рассчитывались, исходя из оценки ОФ в ценах 1990 г.; содержащиеся в более поздних изданиях Росстата (например, в Российском статистическом ежегоднике за 2010 г.) определены, исходя из оценки основных фондов в сопоставимых ценах 2000 г. (табл. 1).

Данные табл. 1 показывают, что переход к новой базе сопоставимых цен привел более чем к двукратному росту коэффициентов обновления для добывающих и обрабатывающих производств и трехкратному – для производства и распределения электроэнергии, газа и воды. Коэффициенты же выбытия при этом изменились гораздо менее существенно. Это обстоятельство может служить подтверждением положения, высказанного ранее, что

объем ОФ, содержащихся в настоящее время на балансе отечественных предприятий, является, по всей видимости, недооцененным².

Таблица 1

Воспроизводственные характеристики основных фондов
по отдельным видам деятельности экономики РФ в 2004-2005 гг., %

Показатель	2004 г.	2005 г.
Добыча полезных ископаемых		
коэффициент обновления	2,4/5,3*	2,3/5,1
коэффициент выбытия	1,0/1,2	1,0/1,2
Обрабатывающие производства		
коэффициент обновления	2,3/5,0	2,6/5,4
коэффициент выбытия	1,2/1,5	1,2/1,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды		
коэффициент обновления	0,6/1,9	0,6/2,1
коэффициент выбытия	0,6/0,7	0,6/0,7

*В числителе приводятся данные, исходя из цен 1990 г., в знаменателе – 2000 г.

Источник: данные Росстата.

Применительно к проблеме количественного определения воспроизводственных характеристик основных фондов значение изложенных выше методических и статистических проблем измерения динамики физического объема производственного потенциала заключается в следующем.

Как известно, с воспроизводственными характеристиками ОФ связаны показатели срока службы (или периода полного обновления) и среднего возраста фондов. Для конкретных видов машин и оборудования, зданий и сооружений фактически сложившиеся сроки службы в принципе могут быть определены на основе прямых данных о времени ввода тех или иных объектов в эксплуатацию. На уровне же укрупненных отраслей данные показатели могут быть определены лишь расчетным образом. В основе расчетов при этом лежит представление о том, что современные объемы выбытия фондов – это вводы новых фондов, осуществленные в прошлом, или:

$$W_t = V_{t-T},$$

где W_t – выбытие фондов; V_{t-T} – ввод фондов; t – текущий год; T – срок службы фондов.

Поскольку точного совпадения объемов выбытий и вводов (разделенных временным интервалом, приблизительно равным вероятному сроку службы), как правило, не наблюдается, определение величины T по статистическим данным осуществляется путем усреднения данных о динамике вводов и выбытий за ряд последовательных лет.

В частности, при принятии дополнительного упрощающего предположения о постоянстве темпа изменения вводов и выбытий, имеем:

$$W_t = V_t(1+g)^{-T},$$

где g – среднегодовой темп изменения вводов. Тогда: $T \cong \ln(V_t/W_t)/g$.

В соответствии с приведенным выражением увеличение отношения ввода к выбытию при прочих равных условиях влечет сокращение расчетного срока службы ОФ. В данном случае, как уже было отмечено, различные способы оценки объема и динамики ОФ имеют результатом существенные расхождения в показателях обновления при близких показателях норм выбытия.

² Отмеченное изменение воспроизводственных характеристик ОФ при переходе к новой базе сопоставимых цен непосредственно не связано с различиями методологий ОКОНХ и ОКВЭД. Однако констатация существования данной проблемы приходится на временной интервал, когда уже действовал классификатор ОКВЭД.

Таким образом, оперирование в экономическом анализе воспроизводственными характеристиками фондов, измеренными на основе исходных данных в ценах 2000 г., будет давать существенно более благоприятную картину (в плане представлений о периоде полного обновления фондов) в сравнении с результатами, получаемыми, исходя из оценки производственного потенциала в ценах 1990 г.

В 2006 г. Росстатом была выпущена официальная методика составления баланса ОФ в постоянных (сопоставимых) ценах [1], в которой содержатся, в том числе, рекомендации по методам переоценки поступлений и выбытий фондов по прочим источникам. Однако попытки практического использования этих методических приемов, как показали результаты экспериментальных расчетов, проводившихся в ИНП РАН для ряда укрупненных отраслей промышленности, могут приводить к значительным, и в ряде случаев – неправдоподобным колебаниям в динамике объемов ОФ в 1990-х годах³. В рамках же прежней методики ГКС РФ (без учета поступлений и выбытий фондов по прочим источникам) темпы изменения ОФ данных отраслей промышленности (равно как и других отраслей) не имеют подобных флуктуаций.

Это позволяет сделать вывод, что данные баланса ОФ в сопоставимых ценах 1990 г. на основе традиционной методики (без учета сальдо прочих поступлений и передач), по всей видимости, существенно лучше описывают ретроспективное изменение производственного потенциала на уровне укрупненных отраслей промышленности в сравнении с показателями баланса, учитывающего сальдо прочих поступлений и передач. В связи с тем, что исходные данные баланса ОФ в сопоставимой оценке для периода времени по 2004 г. включительно представлены в ценах 1990 г., пересчет показателей (без учета сальдо прочих поступлений и передач) в цены какого-либо другого года должен осуществляться следующим образом. Для года, принимаемого в качестве базы сопоставимых цен, рассчитываются отраслевые индексы цен, равные соотношению показателей ввода новых ОФ в фактических ценах к показателю ввода в ценах 1990 г.; далее остальные элементы баланса, а именно вводы и выбытия (ликвидация) ОФ пересчитываются при помощи указанного индекса цен. В результате для ретроспективного периода сохраняются пропорции, характерные для показателей баланса в ценах 1990 г.

Особенности статистики производственного потенциала, связанные с переходом к методологии ОКВЭД. До 2004 г. данные баланса основного капитала (основных фондов), как и данные формы № 11, составлялись в разрезе отраслей экономики и промышленности (в соответствии с Общесоюзным классификатором отраслей народного хозяйства, ОКОНХ). С 2005 г. Росстат существенно изменил характер данных, собираемых статистическими органами и публикуемыми в официальных изданиях. Представление сведений, характеризующих социально-экономические итоги развития РФ, осуществляется в настоящее время в разрезе видов экономической деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД). Разработка данных в структуре ОКОНХ с 2005 г. прекращена.

С 2017 г. был осуществлен переход к классификатору ОКВЭД 2. Министерством экономики были разработаны переходные ключи между Общероссийским классификатором видов экономической деятельности ОКВЭД и Общероссийским классификатором видов экономической деятельности ОКВЭД 2.

³ Необходимо отметить, что методические рекомендации для пересчета поступлений и выбытий основных фондов по прочим источникам сформулированы в [1] в весьма общем виде (то есть недостаточно конкретны). В результате практическое применение упомянутой методики с использованием лишь той информации Росстата, которая имеется в открытом доступе, заведомо может привести к значительным погрешностям в расчетах.

Следует отметить, что, при наличии соответствующей количественной расшифровки по тому или иному статистическому показателю, переход от старого классификатора к новому является в принципе вполне осуществимой задачей, хотя в некоторых случаях с оговорками. Прежде всего нужно обратить внимание, что возможности корректного перевода конкретных видов ретроспективных данных Росстата из одного классификатора в другой, очевидно, связаны с наличием данных в довольно подробной номенклатуре в исходном классификаторе. Иначе говоря, при большей детализации в классификации видов экономической деятельности существуют возможности более точного достижения поставленной цели.

В рамках ОКВЭД и ОКВЭД 2, как и в рамках ОКОНХ, разрабатываются и баланс ОФ (основного капитала) по полной и остаточной стоимости, и форма № 11. В целом переход к новым правилам составления статистической отчетности (по видам деятельности) означал, что однородность временных рядов по различным статистическим показателям, в частности по ОФ, была утеряна, и их использование, как в аналитических, так и прогнозных исследованиях, без проведения соответствующей актуализации данных за предыдущие годы стало невозможным.

На наш взгляд, такой переход имел и явные негативные последствия для статистики динамики производственного потенциала. Показатели воспроизводства и динамики ОФ в сопоставимых ценах, представляемые в соответствии с ОКОНХ и имеющиеся в официальных публикациях ГКС РФ, разрабатывались в разрезе 14 укрупненных отраслей промышленности, а также ряда других отраслей реального сектора и сферы услуг. В настоящее же время показатели воспроизводства и динамики ОФ в сопоставимых ценах, доступные в официальной статистике, представлены лишь укрупненными видами экономической деятельности. При этом производства, ранее относимые к отдельным отраслям промышленности, теперь распределены лишь по трем видам экономической деятельности: 1) добыча полезных ископаемых; 2) обрабатывающие производства; 3) производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Это, безусловно, сужает аналитическую ценность современной официальной статистики основных фондов.

Практически реализованная методика и результаты построения показателей динамики и обновления основного капитала в постоянных ценах. Методика расчета показателей динамики физического объема ОФ, реализованная в рамках данного исследования, учитывает основные методологические положения Росстата в области построения показателей динамики ОФ [1] и довольно подробно описана в работе [2]. Здесь следует отметить следующее.

1. Расчеты динамики общего объема ОФ, вводов и выбытий в сопоставимых ценах проведены раздельно для периода 1993-2016 гг. и для периода 2016-2019 гг. (на основе разрабатываемой Росстатом статистики основного капитала, рассмотренной выше, за соответствующие годы). Для первого из указанных периодов приняты классификаторы ОКОНХ (до 2005 г.) и ОКВЭД (расчеты в ОКОНХ затем были переведены в ОКВЭД), для второго – ОКВЭД 2.

Для периода 1993-2016 гг. расчеты осуществлены в разрезе 29 видов экономической деятельности (ВЭД), для периода 2016-2019 гг. – 22-х (не удалось достичь полного соответствия динамических рядов ОФ для рассматриваемого периода в целом).

2. Проведенные расчеты охватывали основные виды промышленной деятельности, в детализированном виде представленные в форме № 11 (отметим, что в официальной статистике Росстата аналогичные результаты с середины 2000-х годов не отражаются), и виды деятельности по кругу баланса основного капитала.

3. Базой постоянных (сопоставимых) цен для периода 1993-2016 гг. были цены 2000 г., для периода 2016-2019 гг. – цены 2010 г. (в этих ценах в настоящее время с 2014 г. осуществляются официальные, проводимые Росстатом расчеты динамики и

обновления основного капитала по ОКВЭД 2 в разрезе видов деятельности, учитываемых в рамках разрабатываемого баланса основного капитала).

4. Схема расчета показателей движения ОФ в постоянных ценах не учитывала поступление и выбытие ОФ по прочим источникам. В последовательных расчетах от года к году оценка основных фондов на конец года приравнивалась к их оценке на начало следующего года.

5. Смыкание статистических данных по ОФ за периоды 1993-2016 гг. в ОКВЭД и 2016-2019 гг. в ОКВЭД 2 в одних сопоставимых ценах с целью получения полностью однородных временных рядов ОФ осуществлено пока по 12 достаточно крупным промышленным ВЭД (их перечень представлен в табл. 2).

Это в ряде случаев потребовало дополнительного использования исходных данных статистики основного капитала при необходимости разделения показателей ОФ в постоянных ценах⁴.

Выше было отмечено, что потенциально возможным недостатком оценки показателей, а, соответственно, и динамики ОФ в ценах 2000 г., является то обстоятельство, что ОФ за 2000 г. (по восстановительной стоимости 2000 г.), по всей видимости, являются недооцененными. Однако дать количественную оценку масштабам этого явления в данном исследовании не представлялось возможным⁵.

Оценки динамики ОФ в постоянных ценах в разрезе 12 укрупненных промышленных ВЭД представлены в табл. 2.

Возможное направление уточнения расчетов динамики ОФ. Как было указано выше, данные о динамике ОФ в разрезе отдельных ВЭД, разрабатывавшиеся в ИНП РАН, построены по схеме:

$$K_t + V_t^n - W_t^l = K_{t+1}, \quad (1)$$

где K_t – основные фонды на начало года t ; V_t^n – ввод новых фондов; W_t^l – ликвидационное выбытие фондов. Таким образом, в данной схеме не учитываются такие статьи официальной статистики Росстата, как поступление и выбытие ОФ за счет прочих источников. Основная причина – затруднительность определения индексов цен для их переоценки в постоянные цены.

Не вызывает сомнения необходимость разработки статистических методов, призванных обеспечить корректировку полученных ранее оценок динамики физического объема ОФ, чтобы учесть (пусть и в приближенном виде) динамику (в терминах физических объемов) поступлений и выбытий ОФ по прочим источникам. Это, в частности, необходимо для корректного в методическом отношении сопоставления динамики производственных мощностей (ПМ) на основе данных баланса ПМ и динамики ОФ, что являлось целью получения однородных временных рядов по ОФ для рассмотренных выше 12 промышленных ВЭД.

⁴ Например, в данных по ОФ за 1993-2016 гг. представлен ВЭД «Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность», а в данных за 2016-2019 гг. вид деятельности «Целлюлозно-бумажное производство» показан отдельно от ВЭД «Издательская и полиграфическая деятельность». В этом случае для периода 1993-2016 гг. по данным формы № 11 было осуществлено выделение ВЭД «Целлюлозно-бумажное производство».

⁵ Косвенное представление о недооценке ОФ можно получить на основе последних разработок Росстата, который в настоящее время осуществил оценку в текущей рыночной стоимости запасов основного капитала в РФ (в том числе по его видам) с 2011 г. (см. <http://www.gks.ru>, а также [3]). Она отражается в разработанном за последние годы балансе активов и пассивов. При этом сравнение показателей по РФ, например, за 2015 г. показывает, что оценка по полной учетной стоимости (при отсутствии регулярной переоценки фондов) составляет менее 50% соответствующей оценки в текущих рыночных ценах.

Таблица 2

Индексы изменения объема ОФ в постоянных ценах в разрезе ВЭД (2004 г.=1)

Вид экономической деятельности	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Добыча угля	1,0279	1,0586	1,1105	1,1946	1,2840	1,3372	1,4065	1,5092	1,6220	1,7017	1,6953	1,6945	1,8516	1,9733	2,1392
Производство нефтепродуктов	1,0803	1,1647	1,2356	1,2897	1,3963	1,4953	1,7424	1,9950	2,3316	2,7945	3,1326	3,5310	3,8721	4,1368	4,3509
Пищевая промышленность (включая напитки и табак)	1,0486	1,0963	1,1679	1,2313	1,2782	1,3345	1,3968	1,4463	1,4912	1,5423	1,5788	1,6092	1,6986	1,7842	1,8582
Текстильное и швейное производство (включая производство кожи)	1,0082	1,0433	1,0596	1,0901	1,1174	1,1454	1,1717	1,1899	1,2146	1,2437	1,2746	1,2925	1,4078	1,5422	1,6720
Обработка древесины и производство изделий из дерева	1,0885	1,1723	1,2765	1,3693	1,4388	1,4978	1,5864	1,6225	1,6560	1,7186	1,7741	1,8549	2,0160	2,2121	2,3059
Целлюлозно-бумажное производство	1,0141	1,0408	1,0638	1,1061	1,1293	1,1605	1,1904	1,2059	1,2638	1,2848	1,3081	1,3233	1,3834	1,4992	1,5527
Химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий (за исключением фармацевтики)	1,0165	1,0521	1,0912	1,1257	1,1592	1,1853	1,2165	1,2648	1,3065	1,3363	1,3859	1,4276	1,5447	1,6417	1,8209
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1,0351	1,0772	1,1391	1,2177	1,2727	1,3271	1,3862	1,4664	1,5692	1,6610	1,6965	1,7119	1,7877	1,8375	1,9021
Черная металлургия	1,0253	1,0731	1,0991	1,1287	1,1578	1,1772	1,1956	1,2087	1,2312	1,2527	1,2606	1,2696	1,3008	1,3397	1,3774
Производство машин и оборудования	1,0129	1,0244	1,0511	1,0759	1,1096	1,1499	1,1809	1,2190	1,2767	1,3420	1,3991	1,4359	1,2748	1,3595	1,3710
Производство электроборудования, электронного и оптического оборудования	1,0025	1,0127	1,0254	1,0421	1,0614	1,0730	1,0907	1,1057	1,1193	1,1448	1,1717	1,1829	1,4337	1,5271	1,6510
Производство транспортных средств и оборудования	1,0185	1,0315	1,0472	1,0665	1,0937	1,1325	1,1573	1,1966	1,2297	1,2634	1,2712	1,2741	1,3452	1,4107	1,4727

Источник: расчеты авторов.

Как известно, баланс ПМ строится по схеме:

$$\begin{aligned} & \text{ПМ на конец года} = \text{ПМ на начало года} + \\ & + (\text{ввод новых ПМ} + \text{увеличение ПМ за счет прочих источников}) - \\ & - (\text{ликвидационное выбытие ПМ} + \text{выбытие ПМ за счет прочих источников}). \end{aligned}$$

Иначе говоря, схема баланса ПМ аналогична схеме показателей оборота ОФ в балансе основного капитала и форме № 11. Однако в балансах ПМ данные о потенциально возможном выпуске отдельных видов продукции представлены в натуральном выражении. Это снимает проблему разработки специальных методов оценки изменения ПМ за счет прочих источников. А проведение сопоставительного анализа динамики ПМ и ОФ как различных характеристик производственного потенциала на уровне отдельных ВЭД требует, чтобы правила расчета динамики ПМ и ОФ были методически одинаковы. Последнее делает необходимым модификацию исходного метода расчета физического объема ОФ в сравнении с тем, как это было изложено выше.

Предлагаемый подход к корректировке ранее полученных показателей динамики ОФ учитывает отсутствие в современных отчетных таблицах движения основных фондов Росстата данных о наличии ОФ на начало года и опирается на процедуру расчета соответствующей *условной* оценки стоимости ОФ. Она заключается в следующем.

По исходным данным за 2005-2019 гг. осуществляется расчет движения ОФ по отдельно взятому ВЭД по правилу:

ОФ (на начало отчетного года) = ОФ (на конец отчетного года) *минус* увеличение полной стоимости ОФ за счет создания новой стоимости – ввода в действие новых основных фондов, модернизации, реконструкции *плюс* уменьшение полной стоимости ОФ за счет ликвидации основных фондов.

Таким образом, производится расчет динамики ОФ по полной учетной стоимости без учета сальдо поступлений и передач ОФ по прочим источникам, по принципу, применяемому нами при построении рядов ОФ в постоянных (сопоставимых) ценах.

Далее для каждого ВЭД вычисляются коэффициенты $\{\gamma_t\}$, представляющие собой соотношения фактической стоимости ОФ (на начало года) за 2005-2019 гг. и условной стоимости ОФ, исчисленной без учета сальдо прочих поступлений и выбытий.

С помощью коэффициентов $\{\gamma_t\}$ возможна корректировка динамики ОФ в постоянных ценах, представленной схемой (1), по правилу:

$$(K_{t+1}/K_t)^c = (K_{t+1}/K_t) / \gamma_t, \quad (2)$$

где (K_{t+1}/K_t) – цепной индекс ОФ (на начало года), исчисленный в соответствии со схемой (1); $(K_{t+1}/K_t)^c$ – скорректированный индекс ОФ.

Следует отметить, что данный метод пересчета показателей динамики ОФ эквивалентен переоценке номинальной стоимости ОФ индексом, представляющим собой соотношение (K_t/F_t) , где K_t – объем ОФ в постоянных ценах, исчисляемый по схеме (1). F_t – объем ОФ по номинальной стоимости, также исчисляемый по правилу, принятому в схеме (1).

Расчет указанных выше коэффициентов $\{\gamma_t\}$ для периода 2005-2019 гг. был осуществлен на основе данных по 57 видам деятельности. Общий результат этих расчетов состоит в том, что коэффициенты $\{\gamma_t\}$, как правило, превышают единичное значение. Таким образом, корректировка первоначальной динамики ОФ, исчисленной в соответствии со схемой (1), приводит к более низким показателям темпов роста ОФ. Исключение – ВЭД «Производство железнодорожного подвижного состава». Для него коэффициенты $\{\gamma_t\}$, как правило, меньше единичного значения на протяжении 2005-2019 гг.

Описанный выше метод дает экономически правдоподобные результаты для всех 57 ВЭД, охваченных расчетами. Исключениями следует считать значительно отклоняющиеся от единичного значения коэффициенты за отдельные годы для некоторых ВЭД. Однако эти случаи немногочисленны и связаны, вероятнее всего, с воздействием «учетного фактора» (пересмотра состава ВЭД), а также перехода к ОКВЭД 2 (несколько значительно отклоняющихся от единицы значений коэффициентов $\{\gamma_i\}$ приходится на 2016 г.).

Значения коэффициентов $\{\gamma_i\}$ за 2005-2019 гг. для 12 укрупненных ВЭД, рассмотренных ранее, приводятся в табл. 3.

Как следует из приведенных данных, лишь для двух ВЭД («Текстильное и швейное производство» и «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования») значения корректировочных коэффициентов за 2016 г. существенно отличаются (в сторону превышения) от значения этих же коэффициентов за остальные годы. Эти отклонения можно квалифицировать как «выбросы» или ошибки измерения, связанные с переходом к новому статистическому классификатору.

Средние за период значения $\{\gamma_i\}$ для всех видов экономической деятельности, представленных в табл. 3, превышают единичное значение. Это означает, что для них скорректированные отчетные показатели динамики ОФ должны быть в целом ниже по сравнению с данными, представленными в табл. 2. Соответственно, ретроспективная динамика соотношения выпуска продукции и ОФ по анализируемым ВЭД оказывается более благоприятной в сравнении с оценками, построенными на основе данных табл. 2.

Проблема использования корректирующих коэффициентов $\{\gamma_i\}$ в прогнозно-аналитических расчетах может быть решена различными способами.

В частности, возможный метод их использования заключается в следующем. Применительно к ретроспективному периоду для данного ВЭД производится расчет в неизменных ценах годовых показателей объема ОФ, скорректированных при помощи коэффициентов $\{\gamma_i\}$. Далее рассчитывается разность вводов новых ОФ и приростов ОФ, исходя из скорректированного ряда ОФ. Очевидно, что указанная разность представляет собой модифицированные показатели выбытия ОФ, корреспондирующие как показателям объемов вводов новых ОФ, так и скорректированным показателям годового объема ОФ.

В результате применительно к ретроспективному периоду могут быть сформированы воспроизводственные характеристики ОФ, учитывающие, во-первых, в качестве показателя нормы ввода ОФ лишь новые фонды, и модифицированные нормы выбытия ОФ – во-вторых. Модифицированные нормы выбытия применительно к перспективному периоду могут далее рассматриваться как сценарные переменные (экзогенное задание норм выбытия ОФ на перспективу – традиционный элемент прогноза ОФ на перспективу); с вводом же новых ОФ непосредственно связан объем инвестиций в основной капитал. Тем самым исключается необходимость детализированного анализа и параметризации (в количественных терминах) сальдо поступлений и выбытий ОФ за счет прочих источников.

Целесообразность данного подхода подтверждается, прежде всего, тем, что коэффициенты $\{\gamma_i\}$ оказываются относительно стабильными в ретроспективном периоде.

Заключение. Важность и актуальность задачи измерения динамики ОФ для исследования отечественной экономики не вызывает сомнений как с общетеоретической, так и с прикладной точек зрения. Но, как было продемонстрировано ранее в целом ряде работ, относящихся к анализу как советской, так и современной российской экономики (см., в частности, [4-7]), а также отмечено в данной статье, решение данной задачи связано с преодолением ряда существенных информационных ограничений.

Таблица 3

Соотношение фактической и условной (без учета салыдо прочих поступлений и выбытий) стоимости ОФ на начало года (корректирующие коэффициенты $\{Y_t\}$)

Вид экономической деятельности	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Добыча угля	1,066	0,962	0,999	0,987	1,027	1,002	1,026	1,020	1,012	1,004	1,009	1,014	1,004	1,017	1,006
Производство нефтепродуктов	0,969	1,025	1,027	1,053	1,019	0,986	1,021	1,020	1,028	0,944	1,003	1,006	1,000	1,001	1,002
Пищевая промышленность (включая напитки и табак)	1,032	1,014	1,027	1,016	1,017	1,011	1,010	1,012	1,013	1,014	1,012	1,018	0,979	1,008	1,010
Текстильное и швейное производство (включая производство кожи)	1,079	1,075	1,060	1,020	1,040	1,025	1,005	0,990	1,020	1,069	0,999	1,110*	1,026	1,034	1,026
Обработка древесины и производство изделий из дерева	1,028	1,011	1,015	1,006	0,970	1,016	0,977	1,011	1,019	1,000	1,044	0,999	1,014	1,036	1,004
Целлюлозно-бумажное производство	1,010	1,024	1,052	1,008	1,020	1,010	1,007	1,000	1,001	1,002	1,012	1,003	1,004	1,041	1,011
Химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий (за исключением фармацевтики)	0,969	1,025	1,027	1,053	1,019	0,986	1,021	1,020	1,028	0,944	1,003	1,006	1,000	1,001	1,002
Производство прочих металлических изделий	1,048	1,013	1,000	1,015	1,004	1,011	1,002	1,003	0,990	1,004	1,005	1,042	0,994	1,004	1,000
Черная металлургия	1,034	1,009	1,003	1,001	1,009	1,014	1,012	1,013	1,011	1,003	1,014	1,005	0,989	1,013	1,007
Производство машин и оборудования	1,005	1,010	1,008	0,975	1,005	1,013	0,998	1,002	1,003	0,987	1,001	1,025	1,004	1,002	1,005
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	1,034	1,024	1,010	1,020	1,017	1,022	1,008	1,003	1,025	1,021	1,012	1,105*	0,998	1,008	1,008
Производство транспортных средств и оборудования	1,017	1,014	1,006	0,998	1,002	0,991	1,019	1,015	1,017	1,024	1,033	1,001	0,999	1,009	1,022

* Высокие значения коэффициентов за 2016 г. для двух ВЭД (выделены жирным курсивом) предположительно являются результатом перехода от классификатора ОКВЭД к классификатору ОКВЭД2.

Источник: расчеты авторов.

В связи с этим следует еще раз специально отметить, что принципиально важным элементом процедуры построения динамических рядов ОФ в терминах физических объемов является оценка объема ОФ (в целом по экономике и в разрезе отдельных ВЭД) по восстановительной стоимости на какую-либо дату ретроспективного периода.

Реализация современной официальной методики оценки основных фондов в сопоставимых ценах опирается, в том числе, на годовые данные Росстата, которые можно характеризовать как информацию о возрастно-ценовой структуре ОФ, применительно к совокупности ВЭД в достаточно дробной номенклатуре. Указанные данные используются и в наших расчетах, и, безусловно, служат основой для получения более точных оценок объема основного капитала в сопоставимых ценах на базовую дату и его динамики в целом. Эти данные Росстата базируются на специально предоставляемой отчетности предприятий, несущей в себе, по сути, элементы инвентаризации ОФ.

Вместе с тем, по нашему мнению, это ни в коей мере не отменяет необходимости дальнейшей разработки и совершенствования методов, позволяющих оперативно генерировать оценки динамики физических объемов ОФ и базирующихся при этом на преимущественно макроэкономической информации, которая использовалась в рамках настоящего исследования. Разработка оценок динамики ОФ на уровне укрупненных ВЭД необходима для анализа и прогнозирования экономического развития. Достоинством реализованного в данном исследовании методического подхода является то, что такая оценка может осуществляться, по выражению А.И. Анчишкина [4], «камерально», без проведения инвентаризации ОФ в каждом году ретроспективного периода⁶.

Методы оценки динамики основного капитала, описанные в зарубежных источниках (см., в частности, [8-11]), представляют собой в основном различные модификации так называемого «метода непрерывной инвентаризации» (Perpetual Inventory Method). Указанный метод может в настоящее время рассматриваться как канонический, поскольку его использование рекомендовано документами ОЭСР [12], а также методическими положениями по составлению СНС [13].

Поскольку данный метод неоднократно был описан в научной и методической литературе, здесь нет необходимости анализировать его сколько-нибудь подробно. Отметим лишь, что исходный пункт данного метода – нормативное задание сроков службы для различных элементов основного капитала (в простейшем случае это сроки службы оборудования, а также зданий и сооружений). Оценка запаса основного капитала на какую-либо дату осуществляется путем суммирования годовых объемов инвестиций в оборудование (переоцененных в постоянные цены) за срок службы этого оборудования; аналогичная процедура применяется для инвестиций в здания и сооружения. Очевидно (и это неоднократно отмечалось в различных исследованиях), что отклонение фактических сроков службы отдельных элементов основного капитала от нормативно заданных величин может иметь следствием существенное искажение оценок основного капитала и его динамики⁷.

⁶ Отметим, что в период после Великой Отечественной войны инвентаризация ОФ в СССР проводилась лишь три раза: для 1960, 1972 и 1986 гг., что свидетельствует, прежде всего, о необходимости длительного периода времени для обработки результатов статистических измерений как условия обеспечения репрезентативности данной процедуры.

⁷ С момента появления в 1950-х годах работ Р. Солоу, в которых в научный оборот была введена производственная функция с «материализованным техническим прогрессом», неоднократно предпринимались попытки определить нормы амортизации основного капитала в рамках эконометрических моделей, связывающих в той или иной форме выпуск, занятость и инвестиции в национальной экономике (см., в частности, [14-15]). Вместе с тем, эти модели, как правило, также оперируют понятием срока службы инвестиций в основной капитал. Соответственно можно констатировать сходство способа оценки объема капитала в указанных моделях с методом непрерывной инвентаризации.

Методология исчисления динамики ОФ, описанная в настоящей статье, лишена указанного выше недостатка. Кроме того, вовлечение в процедуру расчетов динамики ОФ корректирующих коэффициентов позволяет, по нашему мнению, дополнительно повысить надежность количественных оценок ретроспективной динамики ОФ.

Литература/References

1. *Методологические положения по статистике. Вып. 5. М.: Росстат, 2006. 513 с. [Metodologicheskie Polozheniya po Statistike. Вып. 5. Rosstat. 2006. 513 s. (In Russ.)].*
2. Рутковская Е.А. Динамика основного капитала по видам деятельности: оценка и анализ. Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: МАКС Пресс, 2018. С. 102-119. [Rutkovskaya E.A. Dinamika Osnovnogo Kapitala po Vidam Deyatelnosti: Otsenka i Analiz. Nauchnie Trudi // The Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. М.: MAKS Press, 2018. Pp.102-119. (In Russ.)].
3. Pogosov I.A. Fixed Capital in Russia // *Studies on Russian Economic Development*. 2018. Vol. 29. Pp. 352-358.
4. Анчишкин А.И. Прогнозирование роста социалистической экономики. М.: Экономика, 1973. 294 с. [Anchishkin A.I. Prognozirovaniye Rosta Sotsialisticheskoy Ekonomiki. М.: Ekonomika, 1973. 294 s. (In Russ.)].
5. Гладышевский А.И. Прогнозирование воспроизводственных процессов в экономике (инвестиционный аспект). М.: МАКС Пресс, 2004. 392 с. [Gladishevsky A.I. Prognozirovaniye Vosproizvodstvennih Processov v Ekonomike (Investitsionniy Aspekt). М.: MAKS Press, 2004. 392 s. (In Russ.)].
6. Кваша Я.Б. Избранные труды. Т. 1. М.: Наука, 2003. 571 с. [Kvasha Ya.B. Izbrannie Trudi. Vol. 1. М.: Nauka, 2003. 571 s. (In Russ.)].
7. Бессонов В.А., Воскобойников И.Б. Динамика основных фондов и инвестиций в российской переходной экономике. М.: ИЭПП, 2006. 62 с. [Bessonov V.A., Voskoboynikov I.B. Dinamika Osnovnih Fondov I Investitsii v Rossiiskoy Perehodnoy Ekonomike. М.: IEPP, 2006. 62 s. (In Russ.)].
8. Creamer D., Dobrovolsky S., Borenstein I. *Capital in Manufacturing and Mining: its Formation and Financing*. Princeton, 1960. 560 p.
9. Kendrick J. *Productivity trends in the United States*. Princeton, 1961. 300 p.
10. Goldsmith R.A. *Perpetual Inventory of National Wealth // Studies on Income and Wealth*. 1951. Vol. 14. Pp. 5-73.
11. Jorgenson D.W. (Harvard University, USA). *New Methods for Measuring Capital*. Group on Capital Stock Statistics. Second Meeting. OECD. Paris, September-October 1998. 17 p. URL: <https://www.oecd.org/sdd/na/2550626.pdf>
12. *Measuring Capital – OECD Manual 2009., Second Edition, Paris. OECD, 2009. 232 с. URL: https://www.oecd.org/sdd/productivity-stats/43734711.pdf*
13. *The System of National Accounts, 2008 (SNA 2008)*. URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Russian.pdf>
14. Escribá-Pérez F.J., Murgui-García M.J., Ruiz-Tamarit J.R. *Economic and Statistical Measurement of Physical Capital: From Theory to Practice // Economic Modelling*. 2018. Vol. 75. Pp. 246-255.
15. Boratyński J., Osiewalski J. *Bayesian Estimation of Capital Stock and Depreciation in the Production Function Framework // Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics*. 2021. No. 4. Pp. 455-486.



Статья поступила 04.03.2022. Статья принята к публикации 17.03.2022.

Для цитирования: Н.В. Суворов, Е.А. Рутковская, С.И. Максимцова, Е.Е. Балашиова, С.В. Трещина, Ю.В. Белецкий. Вопросы оценки динамики основных фондов в российской экономике // Проблемы прогнозирования. 2022. № 4(193). С. 18.
DOI: 10.47711/0868-6351-193-18-32.

Summary

ASSESSING THE PERFORMANCE OF FIXED ASSETS IN THE RUSSIAN ECONOMY

N.V. SUVOROV, Doct. Sci. (Econ.), Professor, Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0001-6000-1177

E.A. RUTKOVSKAYA, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

S.I. MAKSIMTSOVA, Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

E.E. BALASHOVA, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

S.V. TRESHCHINA, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0001-5761-9099

Yu.V. BELETSKII, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Abstract: The article considers methodological and informational problems related to calculating the dynamics of fixed assets (fixed capital) in the Russian economy over 1990–2000. Special aspects of measuring the fixed assets performance using various statistical classifiers, the effect produced by the base of comparable prices on assessing the performance and reproduction characteristics of fixed capital are analyzed. Calculated estimates of its rate of change in the context of certain types of economic activity for 2005–2019 are given; and a possible direction for their refinement is also proposed.

Keywords: fixed assets (fixed capital), performance assessment, comparable prices, reproductive characteristics of fixed capital, economic activity.

Received 04.03.2022. Accepted 17.03.2022.

For citation: *N.V. Suvorov, E.A. Rutkovskaya, S.I. Maksimtsova, E.E. Balashova, S.V. Treshchina, and Yu.V. Beletskii. Assessing the Performance of Fixed Assets in the Russian Economy // Studies on Russian Economic Development. 2022. Vol. 33. No. 4. Pp. 367-376.*
DOI: 10.1134/S107570072204013X.