

## ПЕРСПЕКТИВЫ ОЦЕНКИ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА В РЫНОЧНЫХ ЦЕНАХ

Г.Н. Ромашкина, М.Ю. Гордонов,

Федеральная служба государственной статистики

А.А. Марчук, Н.С. Шадрина, А.А. Богус,

ООО «Русская Служба Оценки» ([www.rusvs.ru](http://www.rusvs.ru)),

*В статье рассматриваются вопросы оценки текущей рыночной стоимости основных фондов, как части национального богатства страны, в целях ее отражения в балансе активов и пассивов Системы национальных счетов (СНС). Отмечается, что методологические подходы СНС к оценке основных фондов на макроуровне также, как и при микрооценке, осуществляемой в рамках оценочной деятельности, базируются на затратном, сравнительном и доходном подходах к оценке.*

*Росстатом, с привлечением консультантов из консорциума в составе ООО «Институт финансово-экономического мониторинга» и ООО «Русская служба оценки», был разработан проект методологии оценки текущей рыночной стоимости основных фондов. При этом использовались как общие «макроэкономические» подходы СНС к оценке основных фондов, так и теория и практика «микроэкономической» оценочной деятельности. Для получения соотношений, необходимых для оценки текущей рыночной стоимости всех основных фондов России, использовались материалы проведенного Росстатом в 2009 году единовременного выборочного статистического обследования основных фондов по единовременной форме № 11-ФСС, в ходе которого были получены сведения об их возрасте и сроках службы, стоимости продаж, арендной плате, результатах макроэкономической оценки основных фондов. В статье приведены предварительные результаты экспериментального расчета, проведенного на основе предложенной методологии<sup>1</sup>.*

В настоящее время важнейшей задачей российской статистики является завершение внедрения Системы национальных счетов (СНС) в российскую статистическую практику, разработка полного набора основных счетов и таблиц, предусмотренных международными стандартами, обеспечение методологического соответствия показателей требованиям этих стандартов. В связи с этим приказом Росстата от 30.03. 2011г. № 81 утвержден План развития СНС России на период с 2011г. по 2017г.

Этим планом предусмотрен постепенный переход к построению *баланса активов и пассивов* (БАП), который является важнейшей составной частью СНС. Составление БАП позволит наиболее комплексно характеризовать результаты всей предшествующей экономической деятельности по созданию, выявлению, сохранению экономических активов, образованию и выполнению ее финансовых обязательств, а также изменение стоимости активов и обязательств в течение отчетного периода (года) и наличие ресурсов для последующей экономической деятельности. Для экономики страны в целом разница стоимости ее активов и пассивов, учитываемых в БАП по текущей рыночной стоимости, определяется как национальное богатство.

Для построения БАП первоочередной задачей является разработка *методологии определения текущей рыночной стоимости* важнейшего вида экономических активов - *основного капитала* (основных фондов).

---

<sup>1</sup> Краткие итоги проведенной работы были представлены на посвященной 200-летию Статистической службы России Международной научно-практической конференции «Российская государственная статистика и вызовы XXI века», проведенной в Росстате 23-24.06. 2011г., президентом ООО «Русская служба оценки» А.Н. Жигло.

В настоящее время стоимостная оценка запасов основных фондов в российской статистике осуществляется:

- по *полной учетной стоимости*, т.е. первоначальной стоимости их приобретения с учетом ее изменений, связанных с проведением переоценок и в результате достройки, модернизации, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации объектов, т.е. в смешанных ценах;

- по *остаточной балансовой стоимости* (за вычетом износа, нормы и методы начисления которого определяются порядком бухгалтерского учета).

Эта оценка базируется на данных бухгалтерского учета и соответствует реальностям хозяйственной жизни. По этим оценкам осуществляется публикация данных по основным фондам.

Кроме того, Росстатом проводятся, по методологии статистической (макроэкономической) переоценки, осуществляемой индексным методом, расчеты *полной восстановительной стоимости* основных фондов:

- в неизменных ценах на базовую дату (в настоящее время - конец 2000 года) – публикуется и используется для анализа динамики их «физического объема»;

- в среднегодовых ценах отчетного года – данные не публикуются, но используются для расчетов потребления основного капитала.

Под полной восстановительной стоимостью основных фондов понимается стоимость затрат, которые должна была бы осуществить организация, владеющая основными фондами, если бы она должна была полностью заменить их на аналогичные новые объекты по рыночным ценам и тарифам, существующим на дату оценки.

Пересчет осуществляется отдельно по всем показателям движения (воспроизводства) основных фондов, по видам основных фондов и видам экономической деятельности. При этом для новых основных фондов используются индексы цен для пересчета капитальных вложений, а наличие, прочее поступление и выбытие - с применением к этим индексам цен понижающего коэффициента (0,85-0,9). Индексы применяются, исходя из отражаемого в форме федерального статистического наблюдения №11 года, в ценах которого учтены основные фонды коммерческих организаций, а по бюджетным организациям – с учетом обязательной переоценки их основных фондов, проведенной на 01.01.2007 г. Методология расчетов опубликована в Методологических положениях по статистике, т.5.

Однако приведенные виды оценки запасов основных фондов не отражают их текущую рыночную стоимость, которая должна учитываться в БАП, в соответствии с методологическими положениями СНС.

*Текущая рыночная стоимость основных фондов* – это наиболее вероятная цена, по которой они могут быть реализованы на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая достаточной информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

В соответствии со сложившейся практикой, оценка рыночной стоимости на микроуровне осуществляется с применением трех классических подходов:

- *затратного* (основанного на определении выраженных в текущих ценах затрат, необходимых для восстановления объекта или его замещения, с учетом уменьшения его стоимости за счет потребления, накопленного к дате оценки).

- *сравнительного* (при котором объект оценки сравнивается с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними);

- *доходного* (основанного на определении ожидаемых доходов от объекта оценки).

Каждый из этих подходов имеет свои сильные и слабые стороны, применение того или иного подхода обусловлено спецификой объекта, целью и назначением оценки. В целом все три подхода взаимосвязаны. Каждый из них предполагает использование различных видов доступной информации. В рамках каждого из подходов существует множество методов, многие из которых глубоко проработаны с методологической точки зрения и широко применяются на практике.

Перед Росстатом стоит задача оценки текущей рыночной стоимости всех основных фондов России. Причем такая оценка должна выполняться ежегодно и по полному кругу объектов. *Методологические подходы СНС к оценке основных фондов на макроуровне также, как и при*

микрооценке, базируются на затратном, сравнительном и доходном подходах к оценке. При этом непосредственное использование микроэкономических подходов, международного и российского опыта оценочной деятельности, к макроэкономической оценке, без их адаптации невозможно, поскольку макрооценка имеет свою специфику (с точки зрения используемой информации, конкретных методов оценки, и т.д.) и, соответственно, свои проблемы. Так, в качестве основных исходных данных для такой оценки должна выступать информация, собираемая Росстатом на ежегодной и единовременной основе. При этом исключается непосредственное использование слабо формализуемых качественных натуральных показателей, не учитываемых статистикой, но влияющих на стоимость конкретных объектов. Например, для здания – тип (серия), местоположение и транспортная доступность, качество отделки и фактическое состояние. Для станка - технические характеристики, техническое состояние, комплектация и т.п.

С другой стороны, имеющиеся методологические материалы СНС по макрооценке также не решают всех проблем, поскольку имеют достаточно общий характер, не вполне учитывают специфику различных стран, в том числе особенности современной российской экономики и нормативно-законодательной базы.

Следовательно, задача методологического обеспечения оценки основных фондов России по текущей рыночной стоимости требует синтеза теоретических подходов СНС и оценочной деятельности, опыта зарубежной и отечественной макро- и микрооценки, а также учета реалий российской хозяйственной жизни, отечественного бухгалтерского и статистического учета, перспектив их развития.

Для применения в современных российских условиях методов затратного подхода к оценке основных фондов, в том числе использования метода непрерывной инвентаризации (МНИ), существенную проблему представляет определение сроков службы основных фондов и закономерностей снижения их стоимости по мере эксплуатации. Проблему представляет также большое количество объектов, оставшихся от плановой экономики, затраты на воспроизводство которых в современных ценах значительны, а рыночная стоимость – низка, вследствие отсутствия возможностей их эффективного использования.

Возможности применения сравнительного подхода к оценке основных фондов ограничиваются небольшими объемами сделок с ними на вторичном рынке, а также существованием объектов, продажа которых невозможна в соответствии с требованиями Российского законодательства. Все это обостряет проблему сравнимости характеристик продаваемых и имеющихся объектов и затрудняет использование данных по совершенным сделкам для оценки всех имеющихся основных фондов.

Использование доходного подхода к оценке основных фондов сдерживается отсутствием необходимых данных о доходах, получаемых от эксплуатации фондов или их сдачи в аренду, а также существованием объектов, целью создания которых изначально не являлось извлечение доходов (например, инфраструктурные объекты, жилье и объекты социальной сферы).

Помимо перечисленных проблем, существует и проблема выработки подходов к интеграции оценок, полученных различными методами, для получения единой обобщенной оценки рыночной стоимости основных фондов.

Вместе с тем в последние годы происходило постепенное развитие рынка основных фондов, особенно жилой недвижимости, что способствует становлению их рыночной оценки. Развертываются работы по кадастровой оценке объектов недвижимости методами массовой оценки, результаты которой будут применяться для целей налогообложения. Росстатом принимаются меры для совершенствования статистического изучения основных фондов. Форма ежегодного статистического наблюдения №11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других экономических активов» была дополнена некоторыми показателями, необходимыми для оценки рыночной стоимости основных фондов. Для получения более полных данных в этих же целях в 2009 году было осуществлено единовременное выборочное статистическое обследование основных фондов по единовременной форме № 11-ФСС, утвержденной постановлением Росстата от 13.04.2009 № 65. В ходе него получены сведения о возрасте и сроках службы основных фондов, стоимости продаж, арендной плате, результатах макроэкономической оценки основных фондов.

Это позволило Росстату, совместно с консультантами из консорциума в составе ООО «Институт финансово-экономического мониторинга» и ООО «Русская служба оценки», разработать проект методологии оценки текущей рыночной стоимости основных фондов, и провести на ее основе экспериментальные расчеты.

Разработка методологии оценки основного капитала по рыночной стоимости в текущих и постоянных ценах и экспериментальный расчет, с использованием данных проведенного выборочного обследования и форм федерального статистического наблюдения за основными фондами, предусмотрена в рамках реализации проекта «Развитие системы государственной статистики-2».

В данной статье описаны методики применения всех вышеперечисленных подходов для определения текущей рыночной стоимости основных фондов России, а также приведены предварительные результаты экспериментального расчета.

***Форма выборочного единовременного обследования №11-ФСС и ее применение для оценки текущей рыночной стоимости основных фондов.***

Показатели формы №11-ФСС позволяют оценить срок службы основных фондов как сумму их возраста и ожидаемого оставшегося срока их службы, а также – на основе их возраста на момент ликвидации. Эти данные необходимы для применения затратных и доходных подходов к оценке.

Кроме того, форма содержит сведения о стоимости продажи основных фондов на вторичном рынке, об арендной плате, о рыночной стоимости основных фондов, установленной экспертами-оценщиками. Эти данные позволяют получить различные рыночные индикаторы стоимости, применяемые при использовании сравнительных и доходных подходов, а также «смешанного» подхода, основанного на результатах «микрорекономической» оценки основных фондов.

В форме учитывались также данные о полной учетной и остаточной балансовой стоимости имеющихся, ликвидированных, проданных, арендуемых, оцененных оценщиками объектов основных фондов, о годе, в ценах которого учтены объекты (для оценки полной восстановительной стоимости), а также о номере амортизационной группы (для определения нормативных сроков их службы и сравнения с ними ожидаемых фактических сроков службы).

***Определение сроков службы основных фондов.***

Для определения сроков службы машин, оборудования и транспортных средств результаты оценки по прошедшему и ожидаемому оставшемуся сроку их службы (данные раздела I формы №11-ФСС) оказались сопоставимы с возрастом объектов на момент ликвидации (раздел II этой формы), а также увязаны с их нормативными сроками амортизации. Необходимо иметь в виду, что, по данным формы №11, определенная часть этих основных фондов, особенно – машин и оборудования – остаются в эксплуатации после достижения 100-%й амортизации, и, значит, фактически служит дольше нормативных сроков.

В качестве итоговых значений средних сроков службы по этим видам активов принимались результаты анализа данных о возрасте ликвидированных объектов, ввиду их меньшего субъективизма.

Иная ситуация наблюдалась по зданиям и сооружениям, поскольку сведения о возрасте этих объектов при их ликвидации оказались существенно меньше результатов оценки путем суммирования возраста имеющихся объектов и оцененного отчитывающейся организацией оставшегося срока их службы.

Данный факт объясняется следующими причинами:

- здания и сооружения обычно не ликвидируются путем сноса и/или разбора конструкций, а ремонтируются либо реконструируются.
- структура выборки ликвидируемых объектов существенно отличается от структуры имеющихся объектов, представленных в разделе I формы №11-ФСС.

Поэтому сроки службы зданий и сооружений определялись на основании анализа сведений о возрасте и ожидаемом оставшемся сроке службы, по данным раздела I формы №11-ФСС.

При этом необходимо отметить, что оставшийся срок службы при заполнении формы определялся экспертно сотрудниками предприятий. Поскольку определение оставшегося срока службы по таким сложным объектам, как объекты недвижимости, достаточно трудоемкая операция, вероятно, часть сотрудников предприятий подошли к подготовке данной информации формально и использовали для расчета оставшегося срока службы информацию о нормативных сроках амортизации.

Вышеприведённое предположение достаточно чётко подтверждается при анализе гистограммы разброса по показателю  $T_{CC}$ . Так, например, в составе «Здания (жилые)» наблюдается экстремальное количество объектов с  $T_{CC} = 30$  лет (соответствует нижней границе нормативных сроков амортизации для 10-й амортизационной группы),  $T_{CC} = 50$  лет и  $T_{CC} = 100$  лет (соответствует нормам амортизации 2,0% и 1,0% для большинства зданий по ЕНАО).

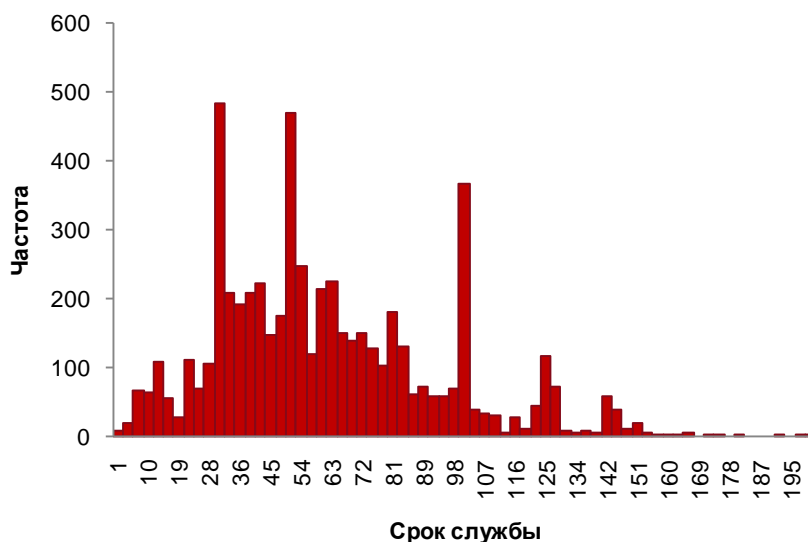


Рис. 1. Гистограмма разброса срока службы для «Зданий (жилые)»

Аналогичная ситуация наблюдается и для вида активов «Здания (кроме жилых)». Таким образом, выборки по I разделу для зданий были скорректированы путем исключения из рассмотрения объектов с «выбивающимися» значениями сроков службы.

Для определения типичных сроков службы брались взвешенные по полной восстановительной стоимости медианные значения, поскольку данные значения позволяют устранить влияние крайних, зачастую «выбивающихся» значений, и достаточно объективно учитывают стоимость объектов, независимо от периода их приобретения.

Табл. 1. Укрупненные результаты итоговых значений сроков службы

Вид актива	Минимальное значение, лет	Максимальное значение, лет
Здания (жилые)	36 (Раздел С: Добыча полезных ископаемых)	104 (Раздел М: Образование)
Здания (кроме жилых)	27 (Раздел С: Добыча полезных ископаемых)	90 (Раздел М: Образование)
Сооружения	21 (Раздел С: Добыча полезных ископаемых)	55 (Раздел N: Здравоохранение и предоставление социальных услуг)
Машины и оборудование	9 (Раздел J: Финансовая деятельность)	29 (Раздел K: Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг)
Транспортные средства	5 (Раздел J: Финансовая деятельность)	37 (Раздел В: Рыболовство, рыбоводство)

**Анализ фактической цены продажи.**

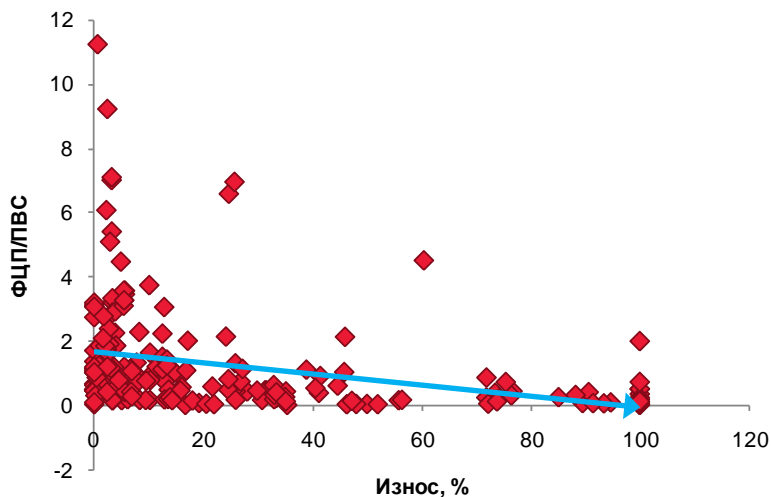
Для применения сравнительного подхода были проанализированы данные, представленные в разделе III формы №11-ФСС.

Для практического применения сравнительного подхода необходимо найти зависимость фактических цен реализации от одного или нескольких доступных показателей. Цены реализации отдельных объектов зависят от множества разнообразных факторов, характеризующих их состояние и возможности дальнейшего использования. Учитывая, что искомые зависимости должны распространяться на всю совокупность основных фондов, в ходе исследования было предложено рассмотреть отношение (мультипликатор) фактической цены продажи к одной из балансовых стоимостей или величин, получаемых на их основе:

- ФЦП/ПУС – отношение фактической цены продажи к полной учетной стоимости;
- ФЦП/ОБС – отношение фактической цены продажи к остаточной балансовой стоимости;
- ФЦП/ПВС – отношение фактической цены продажи к полной восстановительной стоимости.

В ходе анализа возможность применения коэффициента, учитывающего показатель «Полная учетная стоимость», была исключена. В основном, это связано с тем, что стоимость объектов основных фондов в рамках данного показателя отображена в ценах разных годов. Следовательно, показатель «Полная учетная стоимость» не является адекватной мерой для анализа рыночной стоимости основного капитала. Кроме того, не рассматривался показатель ФЦП/ОБС в связи с тем, что остаточная балансовая стоимость у существенной части объектов равняется нулю. Таким образом, наиболее эффективным показателем для расчета фактической цены продажи является коэффициент ФЦП/ПВС.

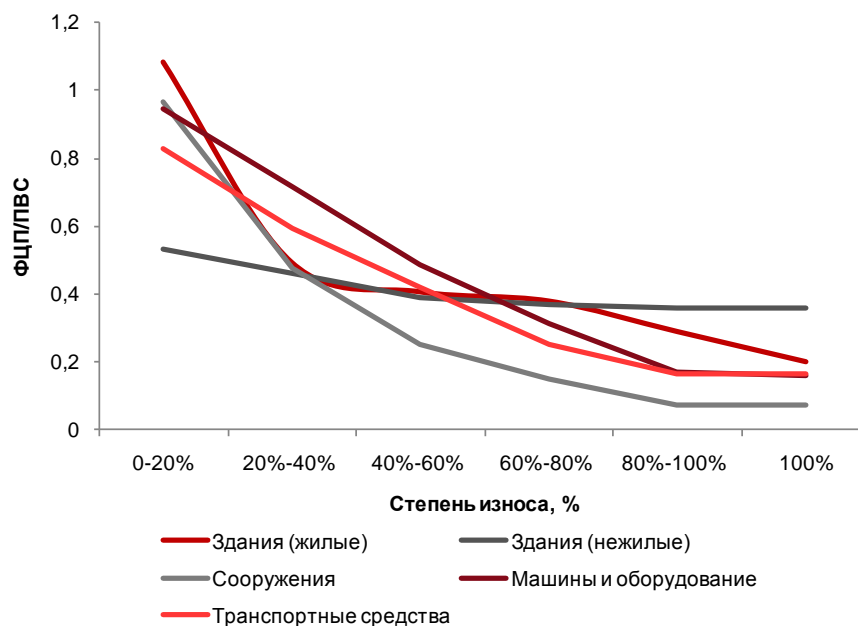
ПВС может выступать синтетическим заменителем технических характеристик объектов (чем выше технические характеристики, тем, скорее всего, выше полная учетная стоимость и, соответственно, ПВС). Но ПВС не учитывает техническое состояние и возраст объекта. Поэтому при анализе также учитывалась степень износа объектов, оказывающая влияние на фактическую цену продажи.



**Рис. 2. Зависимость показателя ФЦП/ПВС от степени износа, на примере «Здания (жилые)»**

Основные фонды в разрезе различных видов активов представлены относительно небольшим количеством объектов, поэтому их деление одновременно по видам деятельности и степени износа приводит к нерепрезентативным результатам. С учетом данного факта, показатель ФЦП/ПВС определялся только в разрезе степени износа основных фондов. При планировании будущих исследований данный вопрос следует рассмотреть более детально, т.к. зависимость ФЦП/ПВС от степени износа для различных отраслей может различаться.

В результате анализа данных III раздела формы №11-ФСС в качестве итоговых значений показателя ФЦП/ПВС были использованы медианные значения.



**Рис. 3. Результаты анализа показателя ФЦП/ПВС**

**Анализ величины арендной платы.**

При использовании доходного подхода к оценке необходимо определять величину доходов, приходящихся на оцениваемые объекты. Одним из вариантов расчета данного показателя является использование величины арендной платы.

Аналогично, как и в случае определения фактической цены продажи, необходимо получить индикаторы рыночной величины арендной платы, которые в дальнейшем будут использоваться для расчета рыночной стоимости всей совокупности объектов основных фондов. В качестве данного индикатора, по соображениям, аналогичным изложенным выше, был выбран показатель отношения годовой арендной платы (АПГ) к полной восстановительной стоимости (ПВС).

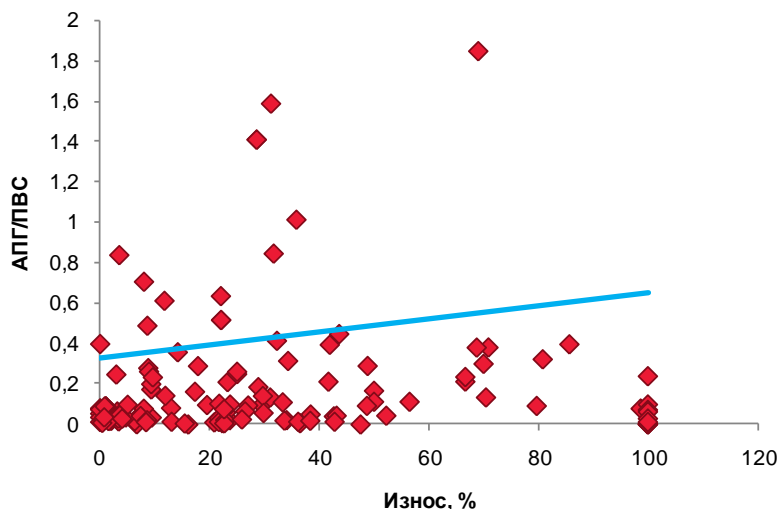
Анализ соотношения АПГ/ПВС по видам активов производился на основе данных раздела IV «Основные фонды, взятые и сданные в аренду» формы №11-ФСС.

Следует отметить, что величина арендной платы должна зависеть от технической характеристики и текущего физического состояния объекта основных фондов. При этом, в отличие от цен реализации, на величину арендной платы практически не оказывает влияние оставшийся ресурс объектов (т.к. срок аренды, как правило, существенно меньше срока службы активов, то арендаторы обычно не чувствительны к возрасту объекта при прочих равных условиях).

Влияние технических характеристик на арендную плату в неявном виде учтено в мультипликаторе АПГ/ПВС, поскольку предполагается, что чем качественнее актив, тем выше его первоначальная стоимость.

Для учета технического состояния и оставшегося ресурса авторами была проанализирована взаимосвязь арендной платы и прочих факторов.

Анализ отношения годовой арендной платы к полной восстановительной стоимости и имеющихся количественных показателей (фактический срок службы объекта и степень его износа), показал, что взаимосвязь между ними отсутствует. В последующих исследованиях данному факту необходимо уделить дополнительное внимание. При увеличении выборки, скорее всего, появится возможность уточнить значение мультипликаторов.



**Рис. 4. Зависимость показателя АПГ/ПВС от степени износа, на примере «Здания (жилые)»**

Таким образом, показатель АПГ/ПВС определялся по каждому виду активов в разрезе видов деятельности. В качестве итоговых значений показателя АПГ/ПВС были приняты медианные значения.

**Табл. 2. Укрупненные результаты итоговых значений показателя АПГ/ПВС**

Вид актива	Минимальное значение	Максимальное значение
Здания (жилые)	0,089*	
Здания (кроме жилых)	0,046 (Раздел Е: Производство и распределение электроэнергии, газа и воды)	0,198 (Раздел N: Здравоохранение и предоставление социальных услуг)
Сооружения	0,005 (Раздел В: Рыболовство, рыбоводство)	0,243 (Раздел D: Обрабатывающие производства)
Машины и оборудование	0,016 (Раздел L: Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение)	0,167 (Раздел G: Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования)
Транспортные средства	0,025 (Раздел L: Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение)	0,315 (Раздел D: Обрабатывающие производства)
* В связи с небольшим количеством аналогов деление по видам деятельности не производилось		

**Анализ текущей рыночной стоимости основных фондов, оцененных независимыми оценщиками.**

Для макроэкономической оценки показатель текущей рыночной стоимости, определенной оценщиками, принципиально не отличается от ранее рассмотренного показателя фактической цены продаж. В связи с этим, механизм расчета данных величин идентичен.

Для определения отношения оценки текущей рыночной стоимости (ОПС) к полной восстановительной стоимости по видам активов были проанализированы данные раздела V «Основные фонды, оцененные в отчетном году независимыми оценщиками по текущей рыночной стоимости» формы №11-ФСС.



Аналогично показателю ФПЦ/ПВС, показатель ОРС/ПВС определялся только в разрезе степени износа основных фондов. В качестве итоговых значений показателя ОРС/ПВС были приняты медианные значения.

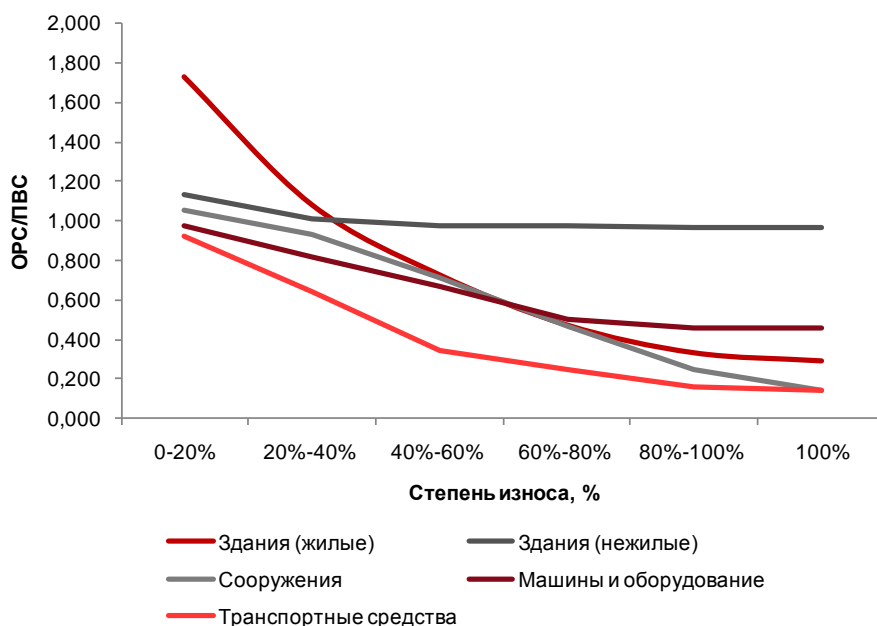


Рис. 5. Результаты анализа ОРС/ПВС

**Анализ соответствия характеристик продаваемых, арендуемых и оцененных основных фондов.**

В целях более точного определения рыночной стоимости основных фондов с применением данных формы №11-ФСС был проведен анализ характеристик совокупностей основных фондов, учтенных в различных разделах формы №11-ФСС:

Табл. 3. Сводный анализ медианных значений исследуемых показателей:

Медианы	Здания (жилые)	Здания (кроме жилых)	Сооружения	Машины и оборудование	Транспортные средства
<b>Имеющиеся основные фонды - раздел I</b>					
ПУС на 1 объект, тыс. руб.	486	1138	256	62	259
ПВС на 1 объект, тыс. руб.	1251	2795	578	84	368
Возраст, лет	22	24	13	3	4
Степень износа, %	29	33	44	50	62
Средний номер амортизационной группы	10	10	7	4	4
<b>в % к имеющимся</b>					
ПУС на 1 объект	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ПВС на 1 объект	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
возраст	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
степень износа	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Медианы	Здания (жилые)	Здания (кроме жилых)	Сооружения	Машины и оборудование	Транспортные средства
средний номер амортизационной группы	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Ликвидированные ОФ - раздел II</b>					
ПУС на 1 объект, тыс. руб.	95	142	124	24	81
ПВС на 1 объект, тыс. руб.	248	328	296	41	220
Возраст, лет	33	31	35	8	13
Степень износа, %	100	100	100	100	100
Средний номер амортизационной группы	10	9	7	4	4
<b>в % к имеющимся</b>					
ПУС на 1 объект	19,5	12,5	48,4	38,7	31,3
ПВС на 1 объект	19,8	11,7	51,2	48,8	59,8
возраст	150,0	129,2	269,2	266,7	325,0
степень износа	344,8	303,0	227,3	200,0	161,3
средний номер амортизационной группы	100,0	90,0	100,0	100,0	100,0
<b>Проданные ОФ- раздел III</b>					
ПУС на 1 объект, тыс. руб.	301	308,5	142	60	166,5
ПВС на 1 объект, тыс. руб.	690	842	380	118	321
Возраст, лет	7	17	12	6	6
Степень износа, %	10	28	50	76	92
Средний номер амортизационной группы	10	10	7	5	4
<b>в % к имеющимся</b>					
ПУС на 1 объект	61,9	27,1	55,5	96,8	64,3
ПВС на 1 объект	55,2	30,1	65,7	140,5	87,2
возраст	31,8	70,8	92,3	200,0	150,0
степень износа	34,5	84,8	113,6	152,0	148,4
средний номер амортизационной группы	100,0	100,0	100,0	125,0	100,0
<b>Арендуемые ОФ - раздел IV</b>					
ПУС на 1 объект, тыс. руб.	727	871,5	738	225	460
ПВС на 1 объект, тыс. руб.	1133	2378	1549	351	688
Возраст, лет	23	20	7	3	2

Медианы	Здания (жилые)	Здания (кроме жилых)	Сооружения	Машины и оборудование	Транспортные средства
Степень износа, %	23	28	35	52	49
Средний номер амортизационной группы	10	10	7	5	4
<b>в % к имеющимся</b>					
<b>ПУС на 1 объект</b>	<b>149,6</b>	<b>76,6</b>	<b>288,3</b>	<b>362,9</b>	<b>177,6</b>
<b>ПВС на 1 объект</b>	<b>90,6</b>	<b>85,1</b>	<b>268,0</b>	<b>417,9</b>	<b>187,0</b>
<b>возраст</b>	<b>104,5</b>	<b>83,3</b>	<b>53,8</b>	<b>100,0</b>	<b>50,0</b>
<b>степень износа</b>	<b>79,3</b>	<b>84,8</b>	<b>79,5</b>	<b>104,0</b>	<b>79,0</b>
<b>средний номер амортизационной группы</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>125,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Оцененные - раздел V</b>					
ПУС на 1 объект, тыс. руб.	691	1553	511	262	168
ПВС на 1 объект, тыс. руб.	1374	3649	1033	419	342
Возраст, лет	9	18	17	6	7
Степень износа, %	8	19	54	68	100
Средний номер амортизационной группы	10	10	7	5	4
<b>в % к имеющимся</b>					
<b>ПУС на 1 объект</b>	<b>142,2</b>	<b>136,5</b>	<b>199,6</b>	<b>422,6</b>	<b>64,9</b>
<b>ПВС на 1 объект</b>	<b>109,8</b>	<b>130,6</b>	<b>178,7</b>	<b>498,8</b>	<b>92,9</b>
<b>возраст</b>	<b>40,9</b>	<b>75,0</b>	<b>130,8</b>	<b>200,0</b>	<b>175,0</b>
<b>степень износа</b>	<b>27,6</b>	<b>57,6</b>	<b>122,7</b>	<b>136,0</b>	<b>161,3</b>
<b>средний номер амортизационной группы</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>125,0</b>	<b>100,0</b>

Источник: Росстат, расчеты Консультантов

Общие выводы, полученные на основе анализа формы №11-ФСС следующие:

1. Ликвидируются более мелкие (дешевые) объекты (поскольку крупные дольше служат и реже ликвидируются), и, естественно, более старые и изношенные, чем имеющиеся. Ликвидируются нежилые здания, имеющиеся в среднем более краткий нормативный срок службы, чем все имеющиеся.

2. На вторичном рынке продаются более мелкие, но менее старые и изношенные здания. Также, реализуются более дешевые, но примерно аналогичные имеющимся в наличии по возрасту и износу сооружения; более крупные, старые и изношенные машины и оборудование; несколько менее крупные, чем имеющиеся, более старые и изношенные транспортные средства. Продаются на вторичном рынке машины и оборудование, имеющие сравнительно высокий нормативный срок службы по сравнению со всеми имеющимися, по остальным видам основных фондов разница не выявлена.

3. Арендуются почти равнозначные имеющимся здания; более крупные сооружения, машины и оборудование, транспортные средства, из которых сооружения и транспортные средства менее старые и изношенные, чем имеющиеся (машины оборудование примерно соответствуют

имеющимся). Арендуются машины и оборудование, имеющие сравнительно длительные нормативные сроки службы по сравнению со всеми имеющимися, по остальным видам основных фондов разницы со всеми имеющимися объектами нет.

4. Оцениваются более дорогие объекты, кроме транспортных средств; здания - менее старые и изношенные, а сооружения, машины и оборудование и транспортные средства - более старые и изношенные, чем имеющиеся. Оцениваются в большей мере «долгоживущие» машины и оборудование, остальные оцененные объекты имеют нормативный срок службы, сравнимый с аналогичными имеющимися объектами.

По итогам статистической обработки данных формы №11-ФСС были получены типичные сроки службы объектов основных фондов, а также базовые значения соотношений текущей рыночной стоимости основных фондов и арендной платы с полной восстановительной стоимостью основных фондов.

Предложенная методология использования полученных данных и соотношений для расчета текущей рыночной стоимости основных фондов учитывает различия характеристик объектов, стоящих на балансе, продаваемых, арендуемых и оцененных на микроуровне. Так, различие в возрасте реализуемых и оцененных оценщиками объектов со всеми, находящимися на балансе, было учтено путем определения соотношений показателей рыночной и полной восстановительной стоимости основных фондов в разрезе степени их износа.

Кроме того, учитывается, что полученные соотношения рассчитаны по состоянию на 2008 г., и со временем могут изменяться. Таким образом, при определении рыночной стоимости основных фондов на другие периоды времени предполагается полученные коэффициенты корректировать на изменение во времени. В качестве данных для расчета таких корректировок можно использовать, в частности, данные формы №11, в которой имеется раздел «Продажа и оценка рыночной стоимости основных фондов».

#### ***Методология расчета рыночной стоимости.***

***Затратный подход.*** Затратный подход – это совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки, с учетом износа и устареваний.

Для применения *затратного подхода на основе метода непрерывной инвентаризации* (МНИ) необходимо:

- иметь первоначальную стоимость приобретения основных фондов, по годам приобретения;
- учесть, какая доля приобретений разных лет ликвидирована к моменту, по состоянию на который определяется текущая рыночная стоимость, а какая – дожила до этого момента, на основе закономерностей ликвидации объектов с различными сроками службы;
- принять во внимание изменение цен на объекты с момента их приобретения до момента оценки;
- учесть изменение стоимости этих объектов, не связанное с изменением цен, то есть вызванное потреблением основного капитала за весь рассматриваемый период (накопленное потребление).

Под накопленным потреблением основного капитала (ПОК) понимается снижение к данному моменту текущей стоимости запаса основных фондов в результате физического износа, нормального устаревания или естественных (принимаемых во внимание при расчетах вероятных сроков службы основных фондов) случайных повреждений, по сравнению с первоначальной стоимостью, без учета влияния изменения цен. Величина такого снижения зависит как от снижения текущей эффективности объектов, так и от сокращения оставшегося срока их службы, по сравнению с аналогичными первоначальными характеристиками.

Практически эти показатели соответствуют показателям баланса активов и пассивов, если его составить не за год, а за весь период жизни основных фондов, имеющих к моменту оценки.

Таким образом, процедура применения МНИ включает в себя суммирование приобретений основных фондов и вычитание стоимости выбывших основных фондов, учет изменения цен, а также расчет накопленного потребления основного капитала путем использования моделей зависимости текущей эффективности основных фондов от времени, и рыночной стоимости основных фондов - от их текущей эффективности, оставшегося срока службы и ставки дисконтирования.

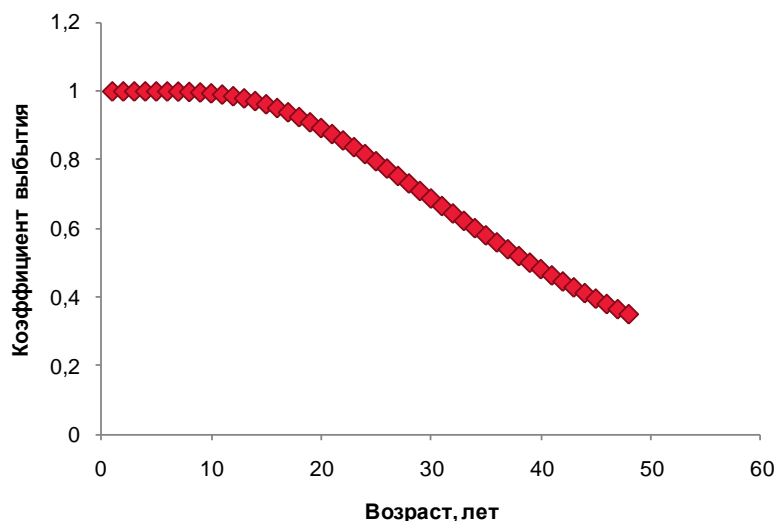
При отсутствии длинных (сопоставимых со сроками службы основных фондов) динамических рядов по вводу основных фондов может применяться *модифицированная методика МНИ*, при которой расчет начинается не с момента ввода всех имеющихся основных фондов, а с их полной (без учета износа) восстановительной стоимости, на определенную дату. Условно предполагается, что все имеющиеся к этой дате основные фонды приобретены в этот момент, по существовавшим тогда ценам (это соответствует определению полной восстановительной стоимости).

Так, в рамках методики расчета рыночной стоимости основных фондов в качестве первоначальной оценки запасов капитала брались данные баланса основных фондов на начало 1997 года. Выбор данного периода обусловлен тем, что по состоянию на 1 января 1997 года, в соответствии с Постановлением Правительства России №1442 от 07.12.1996 г., была проведена последняя по времени поведения всероссийская переоценка основных фондов коммерческих и некоммерческих организаций. Таким образом, показатель полной учетной (восстановительной) стоимости объектов основных фондов на данную дату представляется наиболее адекватным, надежным и информативным.

Далее определялись вышерассмотренные показатели изменения стоимости основных фондов – приобретение и выбытие основных фондов, изменение цен, потребление основного капитала - за период с 1.01. 1997г. до даты оценки.

В качестве показателя приобретения основных фондов бралась величина инвестиций в основной капитал за каждый год анализируемого периода.

Ликвидация объектов основных фондов определялась по модели выбытия, в зависимости от текущего возраста объектов и предполагаемого срока службы. Так, для учета ликвидации активов использовалась логнормальная функция выбытия.



**Рис. 6. Зависимость коэффициента выбытия основных фондов от возраста для зданий (жилых)**

В связи с тем, что текущую рыночную стоимость основных фондов необходимо выразить в ценах на дату оценки (в данном случае – на конец 2008 года), а не в ценах на 1.01.1997г., необходимо было учесть изменение цен за этот период. В качестве индекса цен использовались индексы, определенные на основе индексов изменения цен в строительстве.

Затем, для определения текущей рыночной стоимости основных фондов, необходимо было учесть изменение их стоимости за счет потребления основного капитала.

*Третьим вариантом* расчета текущей рыночной стоимости на основе затратных подходов к оценке является использование *макроэкономических данных о полной восстановительной стоимости основных фондов*, непосредственно на дату, на которую определяется текущая рыночная стоимость. Так, для оценки на конец 2008 года необходимо рассчитать полную восстановительную стоимость основных фондов на эту дату и вычесть накопленное потребление основного капитала. Все остальные расчеты (учет приобретения и выбытия основных фондов, изменения цен) уже не нужны, т.к. основные фонды уже учтены на нужную дату и в нужных ценах.

Рыночная стоимость основных фондов при этом определяется по следующей формуле:

$$PC_{зп} = ПВС * (1 - D) , \text{ где:}$$

**ПВС** – полная восстановительная стоимость объекта основных фондов;

**D** – коэффициент накопленного потребления основного капитала.

На *первом этапе* определялась полная восстановительная стоимость. Формула расчета выглядит следующим образом:

$$ПВС = ПУС * И_k , \text{ где:}$$

**ПУС** – полная учетная стоимость объекта основных фондов, тыс. руб.;

**Ик** – индекс изменения цен в строительстве, за период между датой, в ценах на которую учтены основные фонды по полной учетной стоимости, и датой, на которую проводится оценка (в данном случае - конец 2008 года).

На *втором этапе* рассчитывалось накопленное потребление основного капитала.

Расчет потребления основного капитала проводился на основе моделей зависимости текущей эффективности от их возраста, и, с учетом второго фактора - сокращения оставшегося срока службы основных фондов – зависимости текущей рыночной стоимости основных фондов от их возраста.

Зависимость текущей эффективности основных фондов от их возраста может быть различной:

1. Постоянная эффективность, не зависящая от времени (в учете амортизации эта зависимость соответствует неамортизируемым основным фондам), на практике встречается очень редко.

2. Линейное уменьшение (соответствует линейной амортизации) означает равномерное изменение эффективности на определенный процент от первоначальной эффективности, что тоже маловероятно.

3. Геометрическая зависимость означает изменение эффективности за каждый год на определенный процент от эффективности на начало этого года; при этом эффективность вначале уменьшается существенно, а затем - замедляется.

4. Гиперболическая зависимость, в соответствии с которой эффективность медленно снижается в более ранние периоды и с возрастающей скоростью к концу срока службы актива.

Для расчета потребления основного капитала применялась гиперболическая зависимость, поскольку она ближе всего к реальному изменению эффективности основного капитала во времени.

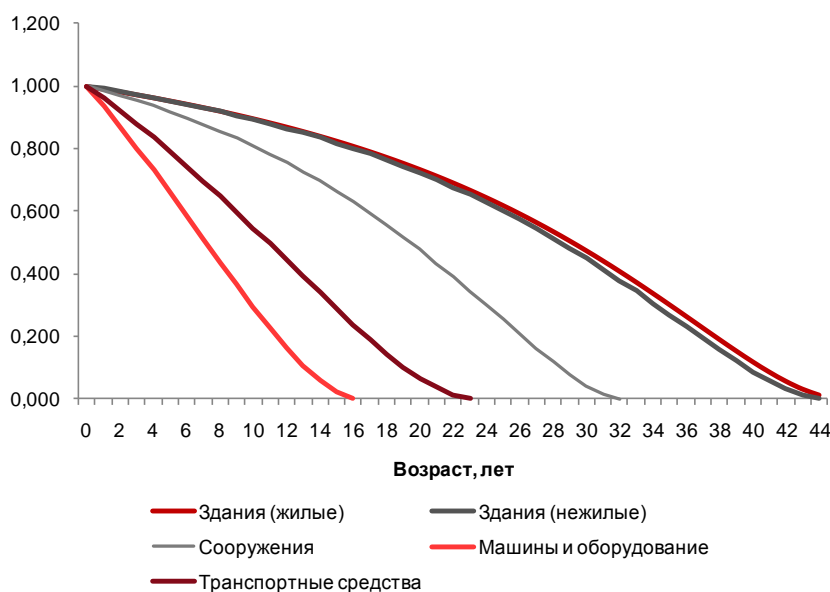


Рис. 7. Снижение стоимости от возраста на основе гиперболической модели на примере вида деятельности «Строительство»

Коэффициент накопленного потребления  $D$  рассчитывался по формуле:

$$D = 1 - K, \text{ где}$$

$K$  - коэффициент зависимости, рассчитанный на основе вида актива, ставки дисконтирования, типичного и максимального сроков службы актива.

На *заключительном этапе расчета* текущая рыночная стоимость определялась как разница между полной восстановительной стоимостью основного капитала и накопленным потреблением основного капитала.

Исходя из изложенного, затратные подходы к оценке могут применяться как с использованием МНИ, так и без этого, непосредственно на основе расчета полной восстановительной стоимости (ПВС), а также «промежуточным» методом, с использованием как МНИ, так и ПВС.

**Сравнительный подход.** Сравнительный подход – это совокупность методов оценки стоимости объектов, основанных на сравнении объектов оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок, либо предложения.

Расчет рыночной стоимости основных фондов выполнялся по формуле:

$$PC_{сп} = ПВС * K_{ФЦп} * K_{ФЦпт}, \text{ где:}$$

**ПВС** – полная восстановительная стоимость основных фондов;

**$K_{ФЦп}$**  – коэффициент отношения фактической цены продажи к полной восстановительной стоимости;

**$K_{ФЦпт}$**  – корректирующий коэффициент, учитывающий изменение коэффициентов  $K_{ФЦп}$  с течением времени.

На основе данных баланса основных фондов рассчитывалась полная восстановительная стоимость на дату определения текущей рыночной стоимости. Затем, по результатам анализа формы №11-ФСС для исследуемых групп основных фондов, определялось базовое значение коэффициента  $ФЦП/ПВС$  за 2008 г., и определялась текущая рыночная стоимость основных фондов.

Для расчетов за последующие годы, в отсутствие единовременной формы №11-ФСС, необходимо использовать корректирующий коэффициент  $К_{ФЦпт}$ , отражающий возможное изменение во времени соотношения текущей рыночной и полной восстановительной стоимости. Этот коэффициент должен определяться как соотношение коэффициентов  $КРС/ПВС$  за год, по состоянию на который определяется рыночная стоимость, и за 2008 год. В форме №11 имеются данные о текущей рыночной, остаточной балансовой и (в форме за 2011 год, утвержденной приказом Росстата от 28.06. 11г. №296) полной учетной) стоимости реализованных основных фондов. Полная восстановительная стоимость этих фондов может быть определена расчетным путем, с использованием данных форм №№11 и 11-ФСС и индексов изменения цен в строительстве.

#### **Использование данных микрооценки.**

По методике, аналогичной применяемой при сравнительном подходе, можно также рассчитать рыночную стоимость объектов основного капитала на основе показателя рыночной стоимости основных фондов, определенной с использованием различных подходов независимыми оценщиками.

Методика расчета оценочной стоимости объектов основного капитала на основе данных микрооценки аналогична методике, описанной выше. Формула расчета выглядит следующим образом:

$$PC_{ОРС} = ПВС * K_{ОРС} * K_{ОРст}, \text{ где:}$$

**$K_{ОРС}$**  – коэффициент отношения текущей рыночной стоимости к полной восстановительной стоимости;

**$K_{ОРст}$**  – корректирующий коэффициент, учитывающий изменение соотношения между рыночной стоимостью, определяемой оценщиками, и полной восстановительной стоимостью, с течением времени.

#### **Применение сравнительного подхода для определения рыночной стоимости скота.**

Рыночная стоимость скота в рамках сравнительного подхода определялась на основе собираемых Росстатом натуральных показателей в соответствии со следующей формулой:

$$PC_i = Q_i * P_i * W_i, \text{ где}$$

$PC_i$  - рыночная стоимость  $i$  вида скота (КРС, свиньи, овцы и козы, птица);

$Q_i$  - поголовье  $i$  вида скота (на основе данных Росстата);

$P_i$  - цена  $i$  вида скота (на основе данных Росстата);

$W_i$  - средний вес  $i$  вида скота, определяется как средневзвешенный вес половозрастной

группы.

### **Оценка текущей рыночной стоимости жилья.**

Текущая рыночная стоимость жилого фонда была определена Росстатом в рамках экспериментального расчета, на основе *сравнительного подхода* к оценке, с использованием данных формы №1-РЖ о ценах на вторичном рынке жилья, и формы №1-жилфонд о наличии жилья различных типов в натуральном выражении, расположенного в городской и сельской местности.

Расчет осуществлялся путем перемножения площади жилых зданий, распределенной по двум признакам - по материалу стен и году постройки, на соответствующие цены отдельно в многоквартирных домах и индивидуальных домах, отдельно для городских и сельских населенных пунктов. При этом для жилья, построенного до 1970 г. включительно, а для деревянного, смешанного и прочего жилья - до 1995г. включительно, применялись цены соответствующего типа по материалу стен и по категории жилья «низкого качества». Каменные, кирпичные, панельные и блочные дома, построенные в период с 1971г. до 1995г. считались «типовыми», а построенные после 1995г. – «улучшенной планировки». Деревянные, смешанные и прочие дома, построенные после 1995г., относились к «типовым», а монолитные дома – к «элитным». Средняя цена индивидуального дома, а также жилых зданий, находящихся в сельских населенных пунктах, определялись путем применения к наблюдаемым ценам поправочных коэффициентов, которые в свою очередь рассчитывались по соответствующим соотношениям стоимости строительства одного квадратного метра площади жилых домов, сложившейся у юридических и у физических лиц, в городской и сельской местности. Далее результаты расчетов рыночной стоимости жилых зданий корректировались на стоимость аварийного и ветхого жилищного фонда. Оценка рыночной стоимости аварийного жилищного фонда принималась со скидкой, вплоть до его утилизационной стоимости.

В результате произведенных расчетов рыночная стоимость жилья, в 8 – в 8,5 раза превысила их балансовую (полную) стоимость, и в 4 раза - его среднегодовую полную восстановительную стоимость в среднегодовых ценах, определенную индексным методом.

В экспериментальном расчете, выполненном Росстатом, текущая рыночная стоимость по жилым зданиям была выполнена и другим методом, тоже в рамках сравнительного подхода, исходя из их остаточной балансовой стоимости и соотношения стоимости фактической реализации этих фондов и их остаточной балансовой стоимости на момент продажи по данным раздела III формы №11-ФСС.

Помимо этого, оценка текущей рыночной стоимости жилья может проводиться на основе методов затратного подхода, по сведениям о вводе жилья в стоимостном измерении (либо - о ценах на первичном рынке жилья и данным о вводе жилья в натуральном измерении), а также данным о сроках службы жилья (из разделов I и II формы №11-ФСС).

Могут использоваться также и доходные подходы, основанные на дисконтировании предстоящих доходов от сдачи жилья в аренду, с использованием, например, данных раздела IV формы №11-ФСС, а также комбинированный метод, основанный на использовании данных микроэкономической оценки жилья из раздела V этой формы.

В ходе проведенного консультантами из ООО «Русская служба оценки» исследования было учтено, что в собственности юридических лиц находится сравнительно небольшая часть имеющегося жилья, и оно недостаточно представлено в форме №11-ФСС. Поэтому наиболее рациональным для макроэкономических расчетов рыночной стоимости жилья в настоящее время признано применение сравнительного подхода к оценке жилья, с использованием данных о наличии жилья в натуральном выражении.

Основными проблемами применения этого метода к оценке жилья остаются:

- объективное несоответствие структуры продаваемого и имеющегося жилья («преодолевается» осуществлением расчетов по достаточно дифференцированным типам и группам жилья);



- несовпадение отражения структуры жилья в статистической отчетности по наличию (площади) жилья (форма №1-жилфонд) и ценам на жилье (форма №1-РЖ). Наблюдение за ценами осуществляется лишь в территориальных центрах и крупных городах субъектов Российской Федерации, отобранных для наблюдения. Отсутствуют данные о ценах на деревянное жилье и жилье, расположенное в сельской местности.

Интересы совершенствования расчетов рыночной стоимости жилья предполагают следующие возможные направления получения необходимой информации:

- внесение дополнительных разрезов в данные формы №1-жилфонд или использование других источников информации о распределении имеющегося жилья (или – о распределении населения, проживающих, косвенно свидетельствующих о распределении жилья) по его типам и группам, по которым есть данные о ценах на жилье;

- распространение учета цен на жилье на типы и группы жилья, не отражаемые в форме №1-РЖ, по которым есть данные о площади имеющегося жилья;

- определение отсутствующих цен на учитываемые типы и группы жилья путем осуществление корректировок в существующие цены на жилье.

В ходе проведенной консультантами работы определены корректировочные коэффициенты для деревянного и кирпичного жилья. Сложнее оказалось определить поправочные коэффициенты для жилья, расположенного в сельской местности, поскольку более или менее достаточная информация имеется лишь для населенных пунктов, расположенных в окрестностях крупных городов.

**Доходный подход.** Доходный подход подразумевает, что стоимость оцениваемых объектов на дату оценки есть текущая стоимость чистых доходов, которые могут быть получены владельцем в течение будущих лет от использования или размещения на территории объектов доходного бизнеса.

Текущая рыночная стоимость в рамках доходного подхода определялась как произведение годовой арендной платы на фактор текущей стоимости.

Расчет рыночной стоимости основных фондов выполнялся по формуле:

$$PC_{дп} = ПВС * K_{фТСВ}, \text{ где:}$$

**ПВС** – полная восстановительная стоимость основных фондов;

**K<sub>фТСВ</sub>** – взвешенный фактор текущей стоимости;

Фактор текущей стоимости (**K<sub>фТС</sub>**) показывает какую часть от полной восстановительной стоимости составляет текущая рыночная стоимость актива и рассчитывается по формуле:

$$K_{фТС} = K_{АПГ} * \frac{\left(1 - \frac{1}{(1+r)^{T_{ост}}}\right)}{r}, \text{ где}$$

**r** – ставка дисконтирования;

**T<sub>ост</sub>** – оставшийся срок службы объекта;

**K<sub>АПГ</sub>** – коэффициент, показывающий какую часть составляет годовая арендная плата от полной восстановительной стоимости актива.

Следует отметить, что объекты основных фондов различаются по сроку экономической жизни, что в свою очередь влияет на величину доходов, получаемых от их использования. Для того, чтобы учесть данный факт, основные фонды были разделены на возрастные группы, таким образом, что в каждую группу попали объекты с сопоставимыми сроками службы.

Для расчета взвешенного фактора текущей стоимости сначала по вышеприведенной формуле определялся **K<sub>фТС</sub>** для каждой возрастной группы стоимости, и затем перемножались полученные показатели на доли соответствующих возрастных интервалов по ПУС.

Следует отметить, что расчет корректировки на изменение показателя АПГ/ПВС во времени, аналогичной при использовании сравнительного подхода, на текущий момент невозможен, вследствие отсутствия соответствующих данных в форме №11 и других ежегодных формах статистического наблюдения.

Предполагается, что такие возможности появятся в случае включения данных по арендной плате в разрабатываемую в настоящее время программу регулярных выборочных обследований по основным фондам.

**Применение доходного подхода для определения рыночной стоимости многолетних насаждений.**

Источниками информации для расчета рыночной стоимости многолетних насаждений, с применением доходного подхода, являются формы № 29-СХ «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур», № 2-фермер «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур», № 2 «Производство сельскохозяйственной продукции в личных подсобных и других индивидуальных хозяйствах граждан», а также данные, публикуемые на официальном сайте Росстата.

Рыночная стоимость многолетних насаждений определялась методом капитализации дохода с вычетом стоимости земель и рассчитывалась на основании следующей формулы:

$$PC_i = \frac{ДП_i}{K_i} - PC_3 * S * (1 - \alpha), \text{ где}$$

**ДП<sub>i</sub>** - денежный поток, генерируемый многолетними насаждениями;

**K<sub>i</sub>** - ставка капитализации (принимается равной ставке дисконтирования для вида деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» - 13%;

**PC<sub>3</sub>** - средняя кадастровая стоимость для анализируемого экономического района;

**S** - площадь многолетних насаждений в анализируемом экономическом районе (определяется на основе данных Росстата);

**α** - доля арендованных земель под многолетними насаждениями.

Расчет денежного потока можно представить следующей формулой:

$$ДП_i = Сб_i * Ц_i * P, \text{ где}$$

**ДП<sub>i</sub>** - денежный поток, генерируемый многолетними насаждениями (i = виноградники, сады);

**Сб<sub>i</sub>** - валовые сборы плодов многолетних насаждений (на основе данных Росстата).

**Ц<sub>i</sub>** - цена i вида актива (на основе данных Росстата);

**P** - валовая рентабельность предприятий сельскохозяйственной деятельности.

**Результаты расчета.**

В соответствии с описанной выше методикой рыночная стоимость основных фондов Российской Федерации определялась 5 способами:

Затратный подход;

- ✓ Метод непрерывной инвентаризации в рамках затратного подхода;
- ✓ Сравнительный подход;
- ✓ Смешанный подход с использованием данных независимой оценки;
- ✓ Доходный подход.

Результаты экспериментального расчета на примере вида деятельности «Строительство» представлены ниже.

Табл. 4. Результаты экспериментального расчета для вида деятельности «Строительство», млн. руб.

Группа ОФ	Затратный подход	Затратный подход с применением метода непрерывной инвентаризации	Сравнительный подход	Использование данных микроэкономической оценки	Доходный подход
Здания (жилые)	20 177	79 990	20 646	32 188	21 112
Здания (нежилые)	339 141	664 308	203 128	436 269	501 948
Сооружения	135 405	393 616	196 538	292 092	117 271
Машины и оборудование	317 453	591 520	364 280	434 786	404 821
Транспортные средства	192 726	314 203	173 688	187 638	327 683
<b>Итого:</b>	<b>1 004 902</b>	<b>2 043 637</b>	<b>958 280</b>	<b>1 382 973</b>	<b>1 372 835</b>

В результате применения разных подходов получается несколько значений рыночной стоимости, на основании которых необходимо сделать итоговое заключение о величине рыночной стоимости. Для получения итогового значения рыночной стоимости выполнялись следующие действия:

1. Рассчитывался коэффициент вариации рыночной стоимости по формуле:

$$v = \frac{\sigma}{\bar{X}}, \text{ где:}$$

$v$  - коэффициент вариации, который показывает какую долю среднего значения составляет средний разброс;

$\sigma$  - среднеквадратическое отклонение рыночных стоимостей, полученных в рамках различных подходов;

$\bar{X}$  - среднее значение рыночной стоимости по всем подходам.

2. Если коэффициент вариации не превышал 0,33, то всем подходам присваивались равные веса. В противном случае итоговая рыночная стоимость рассчитывалась как среднее значение между наиболее близкими результатами.

Итоговые величины рыночной стоимости всех основных фондов Российской Федерации за период с начала 2006 г. конец 2008 г. представлены в таблице ниже.

Табл. 5. Результаты экспериментального расчета рыночной стоимости основных фондов за период начало 2006-конец 2008 гг., млн. руб.

Вид активов	Начало 2006 г.	Середина 2006 г.	Конец 2006 г. (начало 2007 г.)	Середина 2007 г.	Конец 2007 г. (начало 2008 г.)	Середина 2008 г.	Конец 2008 г.
Здания (жилые)	16 420 705	16 221 702	19 147 945	23 503 665	26 669 035	34 179 472	38 859 558
Здания (нежилые)	11 761 931	11 406 981	14 247 942	17 953 409	19 780 625	21 006 868	22 537 740
Сооружения	19 788 806	17 452 639	19 447 224	23 366 479	27 601 432	30 667 638	28 355 261

Вид активов	Начало 2006 г.	Середина 2006 г.	Конец 2006 г. (начало 2007 г.)	Середина 2007 г.	Конец 2007 г. (начало 2008 г.)	Середина 2008 г.	Конец 2008 г.
Машины и оборудование	7 875 923	8 074 102	9 073 323	10 535 892	12 414 572	14 040 841	14 453 265
Транспортные средства	2 744 674	2 652 790	2 968 916	3 453 850	3 919 282	4 212 236	4 145 493
Скот	254 533	266 576	278 614	296 248	313 875	311 572	309 266
Многолетние насаждения	32 112	35 742	39 364	43 278	47 186	48 307	49 420
Прочие ОФ	931 772	942 728	1 078 900	1 239 386	1 386 296	1 525 640	1 556 374
<b>Итого:</b>	<b>59 810 455</b>	<b>57 053 261</b>	<b>66 282 227</b>	<b>80 392 206</b>	<b>92 132 301</b>	<b>105 992 573</b>	<b>110 266 377</b>

#### **Заключение.**

Создание методологических рекомендаций по практической реализации теоретических положений по оценке текущей рыночной стоимости основных фондов является важным шагом в формировании российской системы национальных счетов.

В настоящее время осуществляются новые исследования, направленные на разработку программы выборочного обследования по сделкам с основными фондами на вторичном рынке и доходам, получаемым от их аренды, с целью создания информационной основы для оценки основных фондов с применением сравнительных и доходных подходов. Кроме того, ведется работа по созданию методологии пересчета текущей рыночной стоимости основных фондов в постоянные цены.

## Литература

1. Система национальных счетов 1993, т.1 и т. 2.
2. Измерение капитала. Руководство по измерению запасов капитала, потребления основного капитала и услуг капитала. ОЭСР, 2001
3. Система национальных счетов 2008 (System of National Accounts, 2008).
4. Measuring Capital. OECD Manual. 2009 – P. 58 [Электронный документ] <http://www.oecd.org/dataoecd/16/16/43734711.pdf>
5. Вопросы статистики, 3/2009, Ю.Н. Иванов, Т.А. Хоменко. Обзор основных положений пересмотренной системы национальных счетов 1993 года (СНС 2008 года) и предложения по их поэтапному применению в статистике стран СНГ.
6. Методологические положения по статистике. Выпуск 5. Росстат, М., 2006. Экономические активы. Составление балансов основных фондов по полной учетной и остаточной балансовой стоимости.
7. Методологические указания по расчету потребления основного капитала, утвержденные приказом Росстата от 09.02.2011г. № 32.
8. Формы федерального статистического наблюдения №№ 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» и 11(краткая) «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) некоммерческих организаций», утвержденные приказом Росстата от 28.06.2011г. № 296.
9. Форма федерального статистического наблюдения №11-ФСС «Сведения о сроках службы, возрасте объектов основных фондов за 2008 год», утвержденная приказом Росстата от 13.04.2009г. № 65.
10. Приказ Росстата от 13.04.2009 N 65 «Об утверждении статистического инструментария для организации выборочного статистического обследования сроков службы, возраста объектов основных фондов» (вместе с «Методическими указаниями по формированию выборочной совокупности и распространению выборочных данных на генеральную совокупность для обследования сроков службы и возраста объектов основных фондов»).
11. Федеральный закон № 135-ФЗ от 29.07.98 г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».
12. Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20.07.07 г. N 256 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)».
13. Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20.07.07 г. N 255 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)».
14. Приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 20.07.07 г. N 254 г. Москва «Об утверждении федерального стандарта оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)».
15. Постановление Правительства РФ № 369 от 31.05.02 г. «Об утверждении правил определения нормативной цены подлежащего приватизации государственного и муниципального имущества».
16. Международные стандарты оценки Международного комитета по стандартам оценки МКСО. Восьмое издание. 2007.- М.: Саморегулируемая общероссийская организация «Российское общество оценщиков», 2008 г.
17. Свод стандартов оценки (ССО 2010) Российского общества оценщиков. - М. 2010 г.
18. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ, утвержденное Приказом Минфина РФ от 29.07.98 г. № 34н, с последующими изменениями.
19. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01, утвержденное приказом Минфина России от 30.03.2001г. № 26н, с последующими изменениями.

20. Приказ Минфина России от 16.12.2010 N 174н "Об утверждении Плана счетов бюджетного учета бюджетных учреждений и Инструкции по его применению".
21. Курс социально-экономической статистики (учебник под ред. М.Г. Назарова) М., Изд-во Омега-Л, 2009, 1013 с.
22. Гордонов М.Ю. О некоторых проблемах перехода российской статистики национального богатства и основных фондов к составлению баланса активов и пассивов // Вопросы статистики. - 2005. - №5. - С. 35-41.
23. Гордонов М.Ю. Статистика основных фондов и проблемы изучения технического прогресса // Вопросы статистики. - 2006. - №6. - С. 22-29.
24. Дамодаран А. «Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов», Москва, «Альпина Бизнес Букс», 2004 г.
25. Ksenofontov M., Rutkovskaya E. Estimations of Capital Stock and Consumption of Fixed Capital: Foreign Experience // Studies on Russian Economic Development, 2009, 20(6): 651.
26. Джек Фридман, Николас Ордуэй, «Анализ и оценка приносящей доход недвижимости», Москва, «Дело», 1997 г.
27. Marshall Valuation Service. Marshall & Swift. The building cost people. 2005 Marshall & Swift/ ВООЕКН, LLC and its licensors.
28. Смирнова Н.Е., Шеина С.Г. Методы оценки и технической экспертизы недвижимости. 2006.
29. Травин В.И. Капитальный ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий. 2002.
30. Александров В.Т., Касьяненко Т.Г. Ценообразование в строительстве. 2000.