

0-792250

На правах рукописи

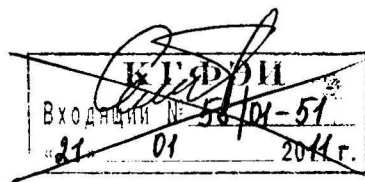
СЕЛИВАНОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИЗНОСА
ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ЕГО РЫНОЧНУЮ СТОИМОСТЬ**

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

Автореферат
диссертации на соискание ученой
степени кандидата экономических наук

Москва – 2010



Работа выполнена на кафедре «Оценка и управление собственностью»
ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Научный руководитель кандидат экономических наук, доцент
Петров Владимир Иванович

Официальные оппоненты доктор экономических наук, профессор
Якупова Наиля Маликовна

кандидат экономических наук, доцент
Косорукова Ирина Вячеславовна

Ведущая организация **ГОУ ВПО «Государственный университет
управления (ГУУ)»**

Защита состоится «20» января 2011 г. в 12.00 часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 505.001.02 при ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49 ауд. 406.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49, комн. 203.

Автореферат разослан «17» декабря 2010 г. и размещен на официальном сайте ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»: www.fa.ru

Ученый секретарь совета Д 505.001.02,
к.э.н., доцент



Е. Е. Смирнова



I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью совершенствования методического инструментария оценки рыночной стоимости имущественных комплексов российских предприятий ввиду усиления контроля за её качеством в рамках модернизации экономики и перехода на инновационные основы её развития.

В теории стоимостной оценки экономический износ (*economic obsolescence*) определяется как уменьшение стоимости имущества, обусловленное негативным влиянием микро- и макроэкономических факторов – усилением конкуренции, введением законодательных ограничений, сокращением спроса на выпускаемую продукцию, ростом стоимости привлечения финансовых ресурсов и др.

Экономический износ рассчитывается при применении различных методов в рамках затратного подхода к оценке имущества. Широкое применение инструментария, основанного на определении эквивалента понесённых затрат и накопленного износа в отношении имущественных комплексов предприятий, объясняется недостаточным количеством наблюдений о ретроспективных и текущих ценах перепродажи сопоставимых объектов, невозможностью выделить денежные потоки и обосновать соответствующие ставки дисконтирования для отдельных составляющих имущественного комплекса предприятия. Обязательная оценка экономического износа имущественных комплексов при определении их рыночной стоимости обусловлена необходимостью привести в соответствие расчётный эквивалент понесенных затрат на воспроизводство объекта оценки и ожидаемые доходы от его продолжительного использования или перепродажи.

Еще до начала финансового кризиса 2008-2009 гг. как российская, так и зарубежная практика свидетельствовали, что оценка рыночной стоимости имущественных комплексов промышленных предприятий в значительной мере сводилась к расчёту экономического износа, который в силу существенных диспропорций между существовавшим в экономике платежеспособным спросом на продукцию и услуги и масштабом предприятий был характерен для предприятий в различных отраслях промышленности.

В условиях последствий финансового кризиса следует ожидать увеличения количества отраслей и предприятий, при стоимостной оценке которых определение экономического износа будет играть значительную роль.

В 2008 г. во всем мире и в России рыночная капитализация промышленных компаний существенно снизилась – до уровня, не превышающего стоимость чистых активов. В финансовой отчетности по международным стандартам за 2008-2009 гг. боль-

Более того, на современном этапе ввиду снижения эффективности рыночного механизма (в том числе значительного ухудшения качества его информационной составляющей), возникла необходимость внесения корректировки на соответствие результатов, полученных затратным, доходным и сравнительным подходами, сложившейся рыночной ситуации на дату оценки. Такая корректировка может быть также определена как проявление экономического износа, что существенно расширяет область применения результатов исследования и его практическую значимость в целях улучшения качественного уровня стоимостной оценки.

Степень разработанности проблемы. Анализ российской и зарубежной экономической литературы показал, что сложившаяся научная база по проблематике износа основных средств, а также особенностей имущественных комплексов промышленных предприятий довольно обширна и исторически представляла большой интерес для исследователей. При этом подавляющее большинство существующих теоретических работ в экономической науке подходит к проблемам износа основного капитала с точки зрения вопросов амортизации (Л.И.Абалкин, С.И.Андреев, А.Л.Гапоненко, А.Г.Грязнова, П.М.Павлов, Д.М.Плышевский, В.И.Палтерович и др.), а не стоимостной оценки, что обуславливает недостаточную разработанность положений темы диссертационного исследования.

Как узкоспециализированному понятию стоимостной оценки экономическому износу² дается определение в ряде работ отечественных (М.А.Федотова, А.Н. Асаул, С.В.Валдайцев, В.В.Григорьев, В.Е. Есипов, А.П.Ковалев В.Н.Козырь, И.В. Косорукова, С.В.Лившиц, Г.И.Микерин, Д.С.Моляков, А.С.Смоляк, В.М.Рутгайзер, Ю.В.Старинский, Т.В.Тазихина, Е.И.,Шохин, Н.М.Якупова и др.) и зарубежных (Д.Андриссен, Э.Блэк, П.Бюер, А.Дамодаран, Т.Коупленд, К.Мерсер, Ш.Прат, С.Сейс, Ф.Рейлли, П.Фернандес, Д.Хитчнер и др.) экономистов. Рассматривая различные аспек-

2 Также в нормативно-методической базе используются термины: «внешнее экономическое (внешнее) установление».

ты стоимостной оценки бизнеса и имущества, как российские, так и зарубежные авторы не уделяли достаточного внимания вопросам определения экономического износа: в их работах представлены лишь различные интерпретации трактовки данного понятия.

Сущность и формы проявления экономического износа в различных аспектах рассматривали такие зарубежные исследователи как М.Ремпа, Р.Рейлли, М.Мард, М.Дербес, Г.Хотеллинг, Р.Крауфорд, Г.Корниа, М.Бенсон, Д.Тредвелл, Л.Род, Р.Шмидт, М.Поликац, В.Хьюс, Р.Элсворт и др. В России отдельные вопросы определения экономического износа представлены в публикациях таких авторов, как А.В.Евдокимов, П.В.Карцев, А.А.Марчук, А.И.Попеско, Л.Д.Ревуцкий, В.Н.Тришин, В.А.Устименко, Е.Е.Яскевич. Тем не менее, в указанных работах представлены лишь отдельные методы определения экономического износа, в них отсутствует сравнительная характеристика и систематизация существующей методической базы, они не учитывают современные методические и теоретические проблемы стоимостной оценки. Стоит отметить, что интерес к вопросам определения экономического износа возрастает в периоды экономического спада, когда в силу усиливающейся неэффективности рынков, снижения качества эмпирической базы общепринятые оценочные технологии не могут быть обоснованно использованы.

Таким образом, отсутствие комплексного теоретического и практического подходов к определению экономического износа имущественных комплексов и поиск направлений решения данной проблемы практикующими специалистами на фоне ухудшения качества информационной составляющей стоимостной оценки обусловили выбор темы диссертационной работы. Необходимость совершенствования методических рекомендаций в области определения экономического износа имущественных комплексов промышленных предприятий предопределили цель и задачи исследования.

Цель исследования состоит в совершенствовании методического инструментария определения воздействия экономического износа имущественных комплексов предприятий на их рыночную стоимость.

Для достижения цели исследования в диссертации поставлены следующие **задачи**:

- расширить представление о содержании понятия «экономический износ», изучить формы его проявления и выявить причины возникновения;
- уточнить понятие «имущественного комплекса» с точки зрения особенностей воздействия экономического износа на его рыночную стоимость;
- изучить и сравнить нормативно-методическую базу определения экономического износа в России и за рубежом;

- систематизировать существующие методы определения экономического износа, раскрыть их преимущества и недостатки;
- обосновать наиболее эффективные методы определения экономического износа, а также на основе выбора ключевых допущений выявить методические проблемы их практического применения в РФ;
- определить принципы оценки экономического износа и обосновать их применение при определении рыночной стоимости имущественных комплексов в РФ;
- применить принципы определения экономического износа при разработке методических рекомендаций для решения выявленных проблем расчёта его величины практикующими специалистами.

Объектом исследования является рыночная стоимость имущественных комплексов российских предприятий.

Предметом исследования являются методы стоимостной оценки воздействия экономического износа имущественных комплексов на их рыночную стоимость.

Методологической и теоретической основой диссертации служат работы отечественных и зарубежных ученых в области оценки стоимости бизнеса и имущества. Методология исследования базируется на использовании общепризнанных научных методов и приемов, системного подхода к объекту и предмету исследования, анализа и синтеза, сравнения и обобщения, группировки, моделирования, методов исторического и логического анализа теоретического и практического материала, что обеспечивает целостность, всесторонность и достоверность диссертационной работы.

Исследование соответствует специальности ВАК 08.00.10 - Финансы, денежное обращение и кредит.

Информационной основой исследования послужили законодательные и нормативные документы РФ, нормативные документы Европейского Союза, стандарты подготовки финансовой отчетности МСФО и Управления по финансовым стандартам США, справочные материалы официальных статистических органов РФ, данные периодической печати, Интернет – источники, результаты маркетинговых исследований, финансовая и бухгалтерская отчетность российских и зарубежных компаний. Эмпирическая база исследования представлена материалами монографий, статей, диссертаций, информационными и методическими материалами крупнейших оценочных и консалтинговых компаний, таких как *Ernst&Young*, *KPMG*, *PricewaterhouseCoopers*, *Deloitte*, а также результатами оценок имущественных комплексов, проведенных российскими и международными оценочными компаниями в 2007-2010 гг.

Научная новизна исследования состоит в разработке комплекса теоретических и методических положений по определению величины экономического износа имущественных комплексов российских предприятий при оценке их рыночной стоимости. Новыми являются следующие положения, выносимые на защиту:

1. Понятие «экономический износ» уточнено по трём направлениям: а) выделены параметры, обуславливающие интенсивность воздействия экономического износа на рыночную стоимость имущественного комплекса; б) обобщены факторы экономического износа, что позволило сформулировать принципиальное отличие экономического износа от других видов износа; в) посредством изучения методических проблем в смежных областях стоимостной оценки имущества определены ключевые причины значительной величины экономического износа, получаемой на сегодняшний день при оценке рыночной стоимости имущественных комплексов в России.
2. Исходя из предложенной трактовки содержания экономического износа, введено и обосновано условие достаточности составляющих объекта оценки с точки зрения возможности генерирования им независимых денежных потоков, а также особенностей управления такими объектами в экономике и проведения сделок с ними.
3. Проведена классификация и систематизация методов оценки экономического износа на «прямые» и «косвенные», а также с точки зрения достоверности используемой эмпирической базы, её прогнозируемости, возможности практического применения в условиях финансового кризиса и его последствий. При этом выявлены и эмпирически подтверждены основные ограничения использования прямых методов при стоимостной оценке экономического износа, а также сделан вывод о необходимости обязательной проверки соответствия результатов оценки *видам стоимости*, предусмотренным нормативной базой Российской Федерации.
4. В рамках системного подхода были разработаны ключевые принципы определения экономического износа, основанные на специфике объекта оценки и окружающей его макро- и микросреды (динамичность; неопределённость; возможность альтернативного использования), качестве и специфике формирования информационной базы (существенность; консервативность) и особенностях пользователей информации, полученной на основе оценочных технологий (рациональность; целесообразность; достоверность и проверяемость).
5. С применением предложенных принципов обосновано и апробировано использование метода дисконтирования денежных потоков (ДДП) при оценке экономического износа имущественных комплексов предприятий различных отраслей. Исходя из

ранжирования допущений по степени соответствия предложенным принципам, разработаны методические рекомендации для решения ключевых проблем, выявленных в процессе апробации метода ДДП: а) идентификации отдельных имущественных комплексов в рамках холдингов; б) применения модели бесконечного роста (Гордона) и учёта в денежном потоке капитальных затрат на модернизацию; в) проведения проверки сопоставимости сравниваемых баз при выводе итоговой корректировки на экономический износ.

Практическая значимость работы заключается в том, что содержащиеся в ней выводы и рекомендации могут быть широко использованы российскими практикующими оценщиками, финансовыми консультантами и руководством компаний. Также основные разделы и положения работы могут быть использованы для дальнейших научных исследований в области теории и практики стоимостной оценки и в учебно-методической работе.

В частности, самостоятельное практическое значение имеют следующие результаты:

- систематизация и классификация существующих методов определения экономического износа, а также научное обоснование возможности и целесообразности их практического использования в современных российских условиях (в том числе сравнительная характеристика процедур определения экономического износа, теста на обесценение и теста на адекватную прибыльность в целях МСФО, выявленные ограничения по применению прямых методов определения экономического износа);
- обоснование необходимости подразделять имущество крупных промышленных холдингов на отдельные имущественные комплексы (или «генерирующие единицы»³) при определении экономического износа, а также методические рекомендации по проведению такого анализа, учитывающие особенности структуры холдинга, трансфертное ценообразование, принципы формирования бухгалтерской отчётности и финансовых планов, подход к мониторингу результатов деятельности, возможность получения рыночных и отраслевых данных об основных компонентах денежного потока при выбранной степени агрегирования;
- методические рекомендации по выбору ключевых допущений при использовании метода дисконтирования денежных потоков, заключение об отсутствии ограничений на выбор этих допущений в нормативно-методической базе РФ применительно к целям исследования, выявленная взаимосвязь уровня агрегирования при идентификации гене-

³ Термин соответствует англоязычному определению МСФО 36 «Cash generating unit» и общепринятому в российской практике его переводу.

рирующих единиц и субъективности при выборе модели с определённым или неопределённым сроком прогнозирования.

— обоснование необходимости проверки сопоставимости сравниваемых баз при выводе итоговой поправки на экономический износ и методические рекомендации по её проведению на практике, в том числе в отношении прогнозирования «налогового щита» в денежном потоке, а также к определению максимальной величины экономического износа.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования были представлены на ряде научных мероприятий, в частности на «круглом столе» на тему «Финансовые аспекты инновационного развития России» в ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации» в марте 2009 г., в рамках участия в V Международной конференции «Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности: новые условия, стандарты, прогнозы» в октябре 2008 г. и Форуме «Большой консалтинг'10», проведённым Саморегулируемой Межрегиональной Ассоциацией Оценщиков (СМАО) в июле 2010 г.

Работа выполнена в рамках научно-исследовательских работ ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с комплексной темой «Пути развития финансово-экономического сектора России» по кафедральной подтеме «Формирование, оценка и управление стоимостью компаний в условиях «новой экономики». Тема диссертации также связана с исследованиями Финансового университета в рамках комплексной темы «Инновационное развитие России: социально-экономическая стратегия и финансовая политика» по межкафедральной подтеме «Стратегический инновационный потенциал, факторы и тренды инновационного развития России».

Результаты диссертационного исследования были внедрены в практическую деятельность компании «*ПрайсвоетерхаусКуперс Раша Б.В.*» при оценке величины экономического износа крупных промышленных предприятий России при определении их рыночной стоимости.

Материалы исследования используются кафедрой «Оценка и управление собственностью» ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в преподавании дисциплин «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)», «Оценка стоимости машин и оборудования», «Оценка стоимости недвижимости», а также при проведении спецкурсов. Внедрение результатов диссертационного исследования подтверждено соответствующими справками о внедрении.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 6 работ общим объемом 4,0 п.л. (в т.ч. авторский объем – 3,6 п.л.), в которых нашли отражение основные результаты исследования, в том числе три работы объемом 1,8 п.л. в журналах, определенных ВАК (авторский объем – 1,6 п.л.)

Структура диссертации обусловлена целью, задачами и логикой исследования. Диссертационная работа изложена на 194 страницах печатного текста и состоит из введения, трех глав, заключения, 9 приложений в виде таблиц и графиков и библиографии, в которой указаны 275 наименований. Перечень рассматриваемых вопросов и последовательность изложения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Структура диссертационной работы

Наименование глав	Наименование параграфов	Количество	
		Таблиц	Рисунков, схем
Введение			
Глава 1. Теоретические основы определения экономического износа имущественного комплекса предприятия	1.1 Экономический износ как категория стоимостной оценки	-	4
	1.2 Особенности оценки рыночной стоимости имущественных комплексов	1	2
Глава 2. Сравнительная характеристика методических подходов к определению экономического износа	2.1 Анализ содержания существующих методов определения экономического износа в российских и зарубежных источниках	3	4
	2.2 Систематизация методической базы и разработка принципов определения экономического износа	3	2
Глава 3. Практические аспекты определения экономического износа имущественных комплексов в России	3.1 Особенности применения метода стоимости предприятия (бизнеса) при определении экономического износа	2	-
	3.2 Практические аспекты выбора ключевых допущений в целях определения экономического износа на примере имущественных комплексов в различных отраслях	4	-
	3.3 Обоснование необходимости соблюдения сопоставимости сравниваемых баз при определении экономического износа	2	1
Заключение			
Итого:		15	13
Библиография		275 источников	
Приложения		9 приложений	

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В соответствии с целью и задачами исследования в диссертационной работе рассматриваются три группы проблем.

1. Уточнено содержание понятия «экономический износ», а также выявлены и научно обоснованы ключевые параметры, обуславливающие особенности его воздействия на рыночную стоимость имущественного комплекса.

Экономический износ – это понятие, используемое в теории и практике стоимостной оценки имущественных комплексов предприятий. Требование обязательного анализа наличия экономического износа и определения его величины регламентировано законодательством РФ и Международными стандартами оценки (МСО). Оно обусловлено тем, что при отсутствии такой корректировки полученная величина стоимости будет отражать лишь издержки производства рассматриваемого объекта на дату оценки, а значит она не будет эквивалентна его полезности как для текущего владельца, так и для других потенциальных приобретателей. В отличие от физического и морального износов, методики определения которых при стоимостной оценке объектов с недостаточным рыночным оборотом исходят из положений трудовой теории стоимости, поправка на экономический износ приводит в соответствие инвестиционные затраты, которые необходимо понести при замещении анализируемого объекта, и потенциальные выгоды от его продолжительного использования текущим владельцем или потенциальным приобретателем. Таким образом, определение экономического износа позволяет рассматривать результаты стоимостной оценки, полученные путём определения стоимости замещения или воспроизводства с последующей поправкой на все виды износов как соответствующие современной трактовке стоимости активов, заложенной А.Маршаллом.

Под стоимостью финансовой или реальной инвестиции понимается приведенная к дате оценки стоимость будущих денежных потоков, которые ожидают получить её владельцы (Т.Доналдсон, М.Миллер, Ф.Модилиани, Ф.Рейлли, У.Шарп). Следовательно, в условиях отсутствия эмпирической базы о сделках купли-продажи с аналогичными активами в сопоставимых экономических условиях воздействие на стоимость в силу ухудшения отдельных характеристик объекта оценки и его окружения может быть определено посредством анализа влияния такого ухудшения на величину денежных потоков и ставки дисконтирования.

На сегодняшний день в российской практике стоимостной оценки при расчёте физического и морального износов выше обозначенный подход используется редко.

Чаще применяется метод анализа оставшегося срока службы⁴ отдельных объектов, главный недостаток которого заключается в недооценке потенциального эффекта как на ожидаемый от его использования денежный поток, так и соответствующий риск. В числе прочих факторов⁵ такое методическое несоответствие приводит к значительной величине расчётной поправки на экономический износ – от 50% до 100%⁶ от стоимости замещения объектов за вычетом физического и морального износов. При этом можно выделить важнейшие факторы, сдерживающие практическое применение доходных техник в целях расчёта поправок как на совокупный износ, так и на отдельные его составляющие.

Во-первых, в последние годы как экономисты (например, С.Сейс), так и регулирующие органы все больше обращают внимание на высокий уровень субъективности при выборе допущений для целей прогнозирования денежных потоков и определения связанного с ними риска (ставки дисконтирования). При отсутствии эффективного рыночного механизма обращения объектов оценки (что особенно актуально в кризисные периоды) использование в целях прогнозирования исключительно допущений текущего владельца без рассмотрения возможного альтернативного использования может приводить к завышенным или заниженным оценкам, которые также могут не соответствовать определению рыночной стоимости.

Во-вторых, доходные техники в большинстве случаев предполагают переход от отдельных объектов оценки – машин и оборудования, объектов недвижимости, объектов интеллектуальной собственности – к некой совокупности активов, способной генерировать в значительной степени независимые денежные поступления. Такая совокупность активов может быть определена как *имущественный комплекс предприятия*, что не будет противоречить положениям п. 2 ст. 132 Гражданского Кодекса РФ, а также определениям, принятым в экономической науке (О.Харт, С.Гроссман, Дж. Мур, М.Бенсон и др.), в стандартах оценки и отчётности.

При использовании доходных техник для оценки износа ресурсы и процессы в рамках имущественного комплекса не могут рассматриваться изолированно, так как экономическая синергия и поступление доходов (за исключением продажи имущественного комплекса по частям) возникают только тогда, когда ресурсы и процессы дополняют друг друга. При этом характер и величина денежных поступлений от имуще-

⁴ Метод предполагает линейную зависимость между стоимостью объекта и сроком его полезного использования.

⁵ Другим важным фактором, обуславливающим столь значительный размер корректировки на экономический износ, является качество используемой информации о затратах на строительство, уровень которых считается завышенным, а также включение компонента прибыли инвестора при расчёте затрат на замещение объекта.

⁶ По результатам оценки стоимости имущественных комплексов российских предприятий в 2007-2009 гг.

ственного комплекса будут определяться особенностями организационной структуры (юридической и экономической), являющейся для него естественными границами.

Юридическая организационная структура определяет, насколько обременения и планы связаны именно с имущественным комплексом, как объектом стоимостной оценки, а не юридическим лицом – его текущим владельцем.

Экономическая организационная структура предопределяет приоритеты в области инвестирования и ведения хозяйственной деятельности. Соответственно, для имущественного комплекса может быть получен диапазон стоимости в зависимости от допущений отдельных участников рынка, который, тем не менее, *будет как минимум равен или превысит упущенную выгоду текущего владельца (принцип замещения)*, так как данное условие минимально необходимо для осуществления сделки. На эффективном рынке диапазон стоимости будет минимальным. Если же рынок не является эффективным, то он может быть очень значительным, а единственным индикатором стоимости, который можно получить на базе доступной информации, будет упущенная выгода текущего владельца.

В отличие от существующего подхода к выделению множества факторов экономического износа, под ним в стоимостной оценке следует понимать несоответствие (*математическую разницу*) необходимой величины затрат на воспроизводство или замещение имущественного комплекса и приведённой стоимости денежных потоков, которые ожидаются от его использования или продажи. Данное несоответствие имеет объективный характер, так как, во-первых, возникает в силу того, что факторы микро- и макросреды с разной степенью интенсивности воздействуют на динамику спроса и предложения в отношении имущественных комплексов в течение периода их использования (30-100 лет), превышающего срок среднесрочного планирования, во-вторых, современная экономическая наука принимает возможность отклонения поведения экономических субъектов от постулата рациональности при принятии решений, а значит, осуществление реальных инвестиций возможно и при их ошибочной оценке, в-третьих, экономический износ может являться индикатором несовершенства информационной базы и самих методов определения стоимости замещения объекта, величины физического и морального износов.

Путём обобщения приведённых в российских и зарубежных источниках факторов экономического износа и исходя из предложенного выше определения был сделан вывод, что снижение *инвестиционной привлекательности* (через сокращение будущих доходов, увеличение рисков, уменьшение ликвидности) имущественных комплексов

выступает как **основной фактор** экономического износа и отличает данный вид износа от физического и морального. Характер и силу воздействия экономического износа обуславливают различные факторы макро- и микросреды, которые воздействуют как на деятельность фирмы – текущего владельца имущественного комплекса, так и на рынок сопоставимых объектов, если он существует.

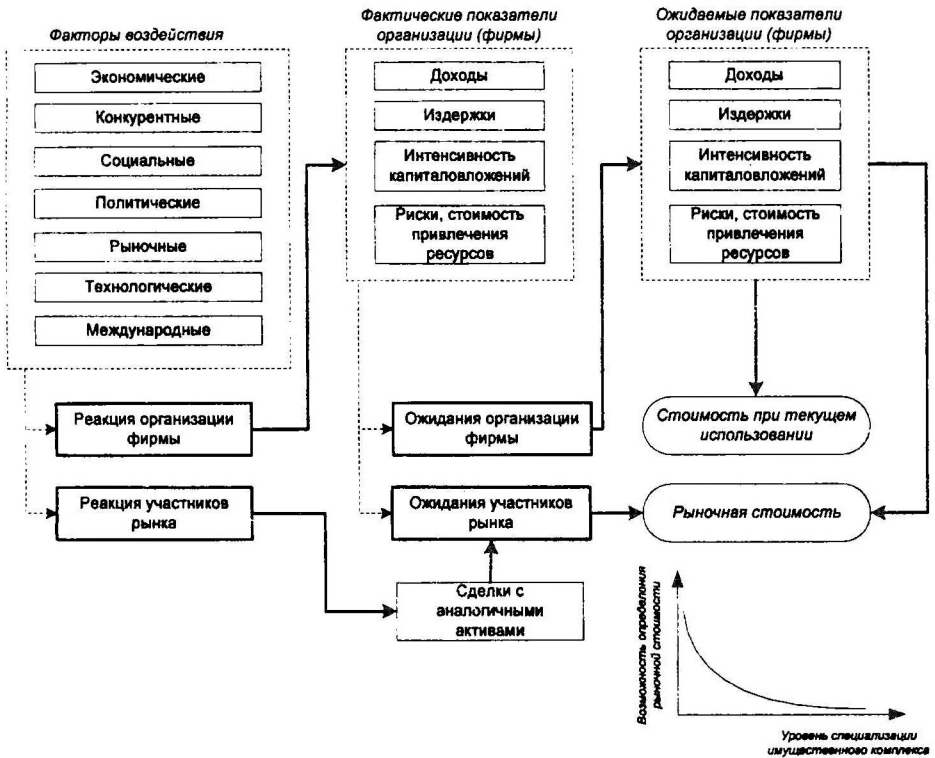


Рисунок 1. Воздействие экономического износа на стоимость имущественного комплекса

Как представлено на рисунке 1, воздействие факторов микро- и макросреды на рыночную стоимость имущественного комплекса проявляется опосредованно через анализ участниками рынка как фактически достигнутых, так и ожидаемых показателей. При этом менеджмент организации, конкурентная среда и прочие участники рынка могут по-разному реагировать на воздействие факторов внешней среды, а значит, их ожидания в отношении будущих денежных потоков от имущественного комплекса могут существенно различаться. Чем выше уровень специализации имущественного комплекса, тем в меньшей степени полученная расчётная величина будет соответствовать определению рыночной стоимости, что должно соответствующим образом раскрываться

пользователям результатов стоимостной оценки, а также учитываться при доработке нормативных документов, регламентирующих обязательное определение рыночной стоимости имущества.

2. Проведена систематизация и классификация методов определения экономического износа и научно обоснована целесообразность их применения в отношении российских предприятий

На основе российской и западной научно-практической литературы, судебной практики США, национальных и международных стандартов оценки и финансовой отчётности были выделены 7 групп методов определения экономического износа, а именно: метод сравнительных продаж; инженерный метод; корреляционно-регрессионные методы; доходные техники; методы сравнения экономических показателей; метод, базирующийся на анализе недозагрузки производственных мощностей предприятия; метод определения стоимости предприятия (бизнеса).

В процессе анализа содержания указанных методов было выявлено, что они, за исключением метода стоимости предприятия (бизнеса), являются прямыми, то есть позволяют определить поправку на экономический износ в отношении отдельных активов, составляющих имущественный комплекс. Метод определения стоимости предприятия, напротив, рассматривает имущественный комплекс в рамках сложившейся юридической и организационной структуры и предполагает анализ будущих денежных потоков от него в целом, и поэтому является косвенным методом. При этом прямые методы исходят из трактовки экономического износа, основанной на отнесении к нему множества факторов микро- и макросреды, перечень которых в стоимостной оценке чётко не обозначен. Исходя из обобщения факторов экономического износа и учитывая возможность генерирования денежных потоков, косвенный метод позволяет не только определить воздействие отдельных выявленных факторов экономического износа на рыночную стоимость имущественного комплекса, но и избежать искажения его итоговой величины, связанного с несовершенством методик и эмпирической базы расчёта стоимости замещения и воспроизводства объекта оценки и прочих видов износа.

В целом в отношении применимости методической базы в современных условиях были выявлены существенные ограничения, усилившиеся (ставшие очевидными) в условиях финансового кризиса и его последствий и связанные со следующими обстоятельствами: а) информационная база стоимостной оценки формируется на уровне компаний, а не принадлежащих им имущественных комплексов; б) будущая динамика по-

казателей не может быть учтена в силу методических особенностей; в) требуется выполнение предпосылки об отсутствии экономического износа при определённых параметрах хозяйственной деятельности, что не всегда подтверждается эмпирически в отношении российских предприятий⁷. Анализ применимости существующих методов с точки зрения перечисленных выше ограничений представлен в таблицах 2 и 3.

Таблица 2. Возможности применения методов определения экономического износа в условиях стабильной и нестабильной экономики

Метод	Учёт спада производства	Учёт несистематических рисков и специфических рисков	Учёт изменений в налоговой системе	Учёт изменчивости кредитно-денежной системы	Вывод о применимости
Метод сравнительных продаж	Нет	Нет	Нет	Нет	Стабильная
Инженерный метод	Нет	Нет	Нет	Нет	Стабильная
Корреляционно-регрессионные методы	Нет	Нет	Нет	Нет	Стабильная
Доходные техники	Да	Да	Да	Да	Нестабильная
Методы сравнения экономических показателей	Да	Не в полной мере	Не в полной мере	Нет	Стабильная
Метод недозагрузки производственных мощностей	Да	Не в полной мере	Не в полной мере	Нет	Стабильная
Метод стоимости предприятия	Да	Да	Да	Да	Нестабильная

При оценке специализированных имущественных комплексов очень важно понимать характер используемых ключевых допущений и их источник, поскольку это позволит судить о том, является ли полученный результат рыночной стоимостью или её аппроксимацией. Как представлено в таблице 3, методы, имеющие в своей основе либо прямой прогноз денежных потоков, либо его аппроксимацию через сравнение показателей деятельности, требуют выбора между использованием рыночных допущений, с одной стороны, гипотетических продавцов и, в особенности, покупателей таких объектов, а с другой стороны, допущений менеджмента компании – текущего владельца.

⁷ Как показали расчёты на примере 7 предприятий железнодорожного машиностроения и портового хозяйства РФ, даже при полной загрузке мощностей экономический износ может составлять до 100% от стоимости замещения за вычетом прочих видов износа. И, напротив, неполная загрузка мощностей также не всегда является индикатором воздействия экономического износа.

Таблица 3. Характер ключевых допущений и их влияние на основные методы определения экономического износа

Метод	Характер ключевых допущений	Уровень доступных показателей	Содержание метода	Принцип метода	Источник допущений
Метод сравнительных продаж	Ретроспективный Фактический	Отдельные активы	Прямой	Экстраполяция исторических / текущих закономерностей	Рынок
Инженерный метод	Ретроспективный	Отдельные активы	Прямой	Экстраполяция исторических закономерностей	Рынок
Корреляционно-регрессионные методы	Ретроспективный	Отдельные активы	Прямой	Экстраполяция исторических закономерностей	Рынок
Доходные техники	Фактический Ожидаемый	Имущественный комплекс / Отдельные активы	Прямой	Прогноз – ожидания экономических субъектов	Рынок / Фирма
Методы сравнения экономических показателей	Фактический Ожидаемый	Имущественный комплекс	Прямой	Прогноз – ожидания экономических субъектов	Рынок / Фирма
Метод недозагрузки производственных мощностей	Фактический Ожидаемый	Имущественный комплекс / Отдельные активы	Прямой	Прогноз – ожидания экономических субъектов	Рынок / Фирма
Метод стоимости предприятия	Фактический Ожидаемый	Имущественный комплекс	Косвенный	Прогноз – ожидания экономических субъектов	Рынок / Фирма

Исходя из содержания ключевых допущений, используемых при определении экономического износа, и понимания целей стоимостной оценки были разработаны принципы выбора допущений при определении экономического износа, представленные на рисунке 2.

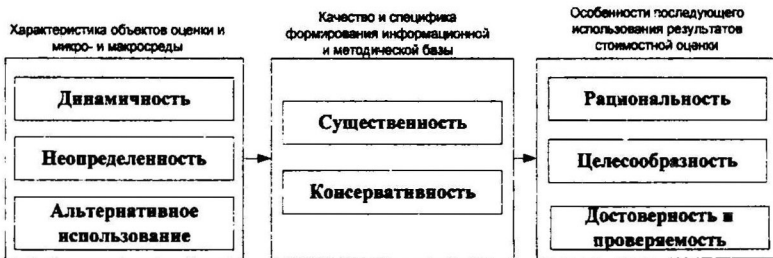


Рисунок 2. Обобщение принципов определения экономического износа имущественных комплексов

Характеристика объектов стоимостной оценки и микро- и макросреды, в которой они функционируют, определяют следующие методологические принципы:

- *динамичность* – обязательный учёт изменения условий внешней среды при определении экономического износа;

- *неопределённость* – применение методов, позволяющих учесть погрешность, возникающую из-за неполноты и неточности информации о внутренних характеристиках и внешних условиях деятельности, в которых функционирует имущественный комплекс;
- *альтернативное использование* – выявление и учёт в оценке других возможностей использования имущественного комплекса и его составляющих.

Для специализированных имущественных комплексов, которые в практике редко реализуются отдельно от компании, которой они принадлежат, информационная база определения экономического износа будет ограничена прогнозами и ожиданиями руководства, а также мнением потенциальных инвесторов и конкурентов. В центре внимания указанных субъектов в зависимости от отраслевой направленности могут находиться различные показатели, как специфические, так и общепринятые, поэтому необходимо придерживаться *принципа существенности*, который предполагает моделирование только тех показателей, пропуск или искажение информации в отношении которых может повлиять на результат стоимостной оценки. *Принцип консервативности в оценках* предполагает исключение эффектов от планируемых в будущем элементов реструктуризации и улучшений имущественного комплекса, если существует неопределённость в отношении технической, финансовой и маркетинговой осуществимости таких мероприятий.

В условиях нестабильной экономики ключевым фактором сохранения стабильности является достоверная информация об имущественном положении компаний, так как переоценка активов и связанные с ней убытки в большинстве случаев влияют на финансовые условия по привлеченным заемным средствам. Оценки, проводимые в целях реструктуризации, купли-продажи или залога, хотя и являются в ряде случаев конфиденциальными, однако они также в той или иной степени формируют информационную базу для принятия решений и контроля результатов работы субъектами экономической деятельности. Следовательно, особенности последующего использования результатов стоимостной оценки предопределяют следующие принципы:

- *рациональность* предполагает оптимизацию трудозатрат при стоимостной оценке;
- *целесообразность*, то есть учёт особенностей последующего использования результатов оценки, исходя из которой могут определяться ключевые допущения, используемые при стоимостной оценке, проводится сопоставление баз при выведении итоговой поправки на экономический износ;

- *достоверность и проверяемость*, которые предполагают приоритетное использование рыночных данных, а также информации, подтвержденной и публично раскрываемой менеджментом компании и компаний-конкурентов, и, кроме того, обязательного раскрытия пользователю отчёта об оценке качества и характера использованных допущений.

3. Обосновано применение метода дисконтирования денежных потоков для определения экономического износа, разработаны методические рекомендации в отношении выявленных проблем его использования в РФ.

Исходя из предложенных выше систематизации и классификации методической базы, а также уточнённого определения экономического износа, на современном этапе наиболее эффективным методом определения экономического износа является метод стоимости предприятия, и, в частности, его модификация⁸ – метод дисконтирования денежных потоков, позволяющий реализовать предложенные принципы *динамичности, неопределённости и целесообразности*. Тем не менее, применение данного метода в современных условиях требует обязательного уточнения ряда алгоритмов.

Ключевой проблемой применения метода стоимости предприятия (бизнеса) является необходимость идентификации отдельных групп активов компании, способных генерировать независимые от других групп активов денежные поступления. В общем случае, чтобы определить, является ли объект оценки имущественным комплексом (или генерирующей единицей), способным приносить доход потенциальному приобретателю или текущему владельцу, необходимо провести *трехступенчатый анализ*: во-первых, проанализировать объект оценки и его составляющие; во-вторых, сравнить объект оценки с составом и структурой группы активов, необходимой для осуществления деятельности и поступления денежных средств, и выявить недостающие элементы; в-третьих, необходимо определить, являются ли отсутствующие элементы существенными с точки зрения денежных и временных затрат.

Особенно сложным такой анализ признается в отношении холдингов, объединяющих различные взаимосвязанные направления бизнеса. На основе изучения опыта стоимостной оценки имущественных комплексов в электроэнергетике, добывающих отраслях, транспорте при идентификации генерирующих единиц предлагается учитывать особенности структуры холдинга, трансфертное ценообразование, принципы формирования бухгалтерской отчётности и финансовых планов, подход к мониторингу ре-

⁸ Другими модификациями являются метод сопоставимых компаний и сопоставимых сделок, но они не всегда способны учесть динамичность внешней среды, а также не позволяют провести тест на сопоставимость сравниваемых баз при выведении итоговой поправки на экономический износ.

зультатов деятельности, возможность получения рыночных и отраслевых данных об основных компонентах денежного потока при выбранной степени агрегирования. Такой подход позволит реализовать принципы *консервативности, достоверности и рациональности при определении экономического износа.*

Проведённые в рамках исследования расчёты показали, что допущения относительно выделения генерирующих единиц могут существенно отразиться на величине экономического износа. Так, применение различных допущений при определении экономического износа имущественного комплекса предприятия по производству огнеупорной продукции выявило более чем 2-х кратное расхождение в итоговой поправке на величину экономического износа. Более высокий уровень экономического износа при допущении о необходимости отдельного рассмотрения каждого из переделов обусловлен тем, что цены на продукцию первого передела были получены расчетным путём и могли быть искажены. Принцип *проверяемости* в данном случае не реализовывается, так как такой подход к развитию бизнеса в реальности не рассматривается в силу высоких транзакционных издержек.

Уточненный алгоритм идентификации генерирующих единиц был применен в отношении группы компаний «РЖД», находящейся в стадии реформирования и включающей порядка 11⁹ потенциально конкурентных направлений бизнеса, лишь часть из которых (в основном инфраструктура и социально значимые перевозки) по итогам реформы предполагается оставить в рамках государственного регулирования. При стоимостной оценке такого имущественного комплекса необходимо исходить из того, что доходность всего транспортного комплекса (включающего как основные, так и обслуживающие виды деятельности) определяется объемом платежеспособного спроса на такие услуги и мерами государственного регулирования. Ключевой проблемой, которая может быть решена посредством идентификации генерирующих единиц, является учёт неопределённости в отношении пропорции, в которой доходность распределяется на задействованные в нём объекты различного функционального направления. В частности, до завершения реформирования и получения объективных данных об особенностях распределения денежных потоков выделение генерирующих единиц на базе еще не утверждённых предложений в отношении реформирования¹⁰ отрасли предполагает использование субъективных допущений. Таким образом, в отношении имущественного комплекса группы компаний «РЖД» был сделан вывод о целесообразности его рас-

⁹ За исключением оказания услуг инфраструктуры, а также приобретенных компаний в 2008-2009 гг. в целях расширения бизнеса.

¹⁰ В частности, полного отделения услуг инфраструктуры от перевозочной деятельности.

смотрения как единой генерирующей единицы. При этом были реализованы принципы *целесообразности, консервативности, рациональности и достоверности*.

Во-вторых, предложенные принципы могут быть эффективно реализованы при выборе ключевых допущений в рамках метода дисконтирования денежных потоков (ДДП) – выбора длительности прогнозного периода, подходов к прогнозированию капитальных вложений и амортизации.

Следуя принципу *достоверности*, при выборе допущений рекомендуется учитывать наличие и полноту данных о деятельности сопоставимых объектов, различных отраслевых показателей, инвестиционные предпочтения рыночных игроков. При выборе модели ДДП (с конечным или неопределённым сроком прогнозирования) принцип *достоверности* позволил проранжировать возможные решения задачи с точки зрения качества и доступности используемых допущений. Применение полученных методических рекомендаций было проиллюстрировано на примере имущественных комплексов предприятий различных отраслей. При этом было выявлено, что, в общем случае, чем выше уровень агрегирования по результатам идентификации генерирующих единиц и чем продолжительней оставшийся период эксплуатации объектов, тем более субъективными будут результаты определения экономического износа на основе модели с конечным сроком прогнозирования, что также подтверждается международным опытом стоимостной оценки в отношении железнодорожного транспорта и инфраструктуры. Французский SNCF и немецкий Deutsche Bahn (DB) в целях стоимостной оценки имущественных комплексов используют модели с конечным сроком прогнозирования¹¹, так как отдельные функциональные направления бизнеса в их рамках выделены в отдельные генерирующие единицы. Тем не менее, для имущественного комплекса группы компаний «РЖД» до завершения процесса реформирования такой подход трудно применим. Это обусловлено общегосударственным значением деятельности «РЖД», а также сетевым характером железнодорожной инфраструктуры. Так, с момента ввода в эксплуатацию ключевые инфраструктурные объекты постоянно обновляются и/или модернизируются на отдельных участках сети в целях обеспечения стабильности и безопасности. Таким образом, оставшийся срок использования объектов, составляющих железнодорожную сеть, на любую дату оценки будет различен. По мере выбытия их части будет необходимо прогнозировать денежные потоки на оставшиеся объекты, либо стоимость материалов, из которых они изготовлены (скаповая стоимость), если по причине такого выбытия целостность сети будет нарушена. Формирование такого рода до-

¹¹ Годовые отчёты компаний за 2007-2009 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://reiseauskunft.bahn.de/bin/query.exe/d/>; http://www.sncf.fr/en_EN/html/

пущений, очевидно, сопряжено с большей степенью субъективности, чем общепринятый и принимаемый финансовым сообществом подход с применением модели Гордона.

С другой стороны, недостатком модели с неопределённым сроком (Гордона) является учёт некоего опциона в связи с продолжительным использованием объекта оценки – возможной реструктуризацией и перепрофилированием, расширением деятельности. Было выявлено, что данная особенность также следует из специфики информационной базы, так как прогнозы менеджмента, конкурентов и аналитиков зачастую исходят из допущения о некой степени, как минимум, модернизации, а иногда и расширения деятельности. Эта особенность находит отражение не только в уровне прогнозируемых капиталовложений, но и в выручке, операционных расходах и потребности в собственном оборотном капитале. Она характерна для многих отраслей, но особенно проявляется в телекоммуникационном секторе ввиду быстрой смены технологий и продуктовой линейки. Так, в отношении имущественного комплекса телекоммуникационной компании было установлено, что без дополнительных инвестиций в розничный сегмент запаса ёмкости существующей сети с учётом потребностей клиентов хватит лишь на 2-3 года, что вскоре приведёт к полной потере клиентской базы и 100% итоговой поправке на экономический износ. Напротив, учёт таких инвестиций, увязанный с тенденциями рынка и стратегиями конкурентов, приводит к выводу об отсутствии условий для появления экономического износа. С одной стороны, применение 100% поправки на экономический износ будет отвечать принципу *консервативности*, но не будет отвечать *принципу альтернативного использования*, возможность которого подтверждается стратегиями других рыночных игроков, а также принципам *достоверности* и *рациональности* с точки зрения формирования и подтверждения допущений о перспективах реализации текущей бизнес-модели.

Принцип *целесообразности* был реализован при формировании методических рекомендаций по проверке сопоставимости сравниваемых баз при выводе итоговой поправки на экономический износ и вытекающими из данной проблемы дискуссионными вопросами: выборе допущений в целях прогноза амортизационных отчислений и соответствующего «налогового щита», а также анализе обоснованности ограничения величины экономического износа на уровне скраповой стоимости объекта. При выводе итоговой поправки на экономический износ предлагаемый подход исходит из посылки, что активы и обязательства не включаются в тестируемую базу при определении экономического износа, за исключением случаев, когда без этого допущения возмещаемая сумма не может быть обоснованно и достоверно определена. Разработанные методические

рекомендации по проведению такого сопоставления учитывают как специфику прогнозов и планов предприятия, так и характер последующего использования результатов оценки, особенности бухгалтерского учета объектов оценки. Уровень потенциальных ошибок в отсутствие данной процедуры зависит от состава оцениваемого имущества и специфики организационной формы компании-владельца и, как показывает практика, может быть существенным.

Проблема прогнозирования амортизационных отчислений при определении экономического износа заключается в выборе базы для начисления амортизации в свете возможной необходимости последующего признания на балансе отложенного налогового актива или обязательства. В качестве базы могут использоваться остаточная стоимость объектов в бухгалтерском учёте, налоговом учёте или их рыночная стоимость (с использованием итераций). Как показали расчёты, в зависимости от разницы между вышеперечисленными базами и уровня ставки налога на прибыль отклонение при применении того или иного алгоритма составит *от 3% до 12%*. Принцип целесообразности при решении данного вопроса реализуется во избежание двойного учета при последующем признании отложенных налогов.

Для специализированных объектов, задействованных при оказании общественно-экономных услуг, единственной аргументом обоснования ограничения величины экономического износа на уровне скраповой стоимости является тот факт, что доходы от демонтажа обычно учитываются при планировании в операционных расходах, прочих доходах и в составе капитальных вложений. При этом было доказано, что полное методическое соответствие в данном случае не достигается, так как скраповая стоимость определяется на дату оценки, а соответствующие притоки денежных средств в отношении каждого конкретного объекта учтены лишь в период их обновления – то есть в определённый момент в будущем. Соответственно, чем больше оставшийся срок использования имущественного комплекса и чем выше его специализация, тем больше вероятность завышения результатов оценки объекта за счет фактора дисконтирования (например, для подвижного состава поправка к скраповой стоимости может составить до 35%). Необходимость её внесения должна определяться исходя из принципа *существенности*, а также принципа *достоверности* (с точки зрения качества допущений для расчёта скраповой стоимости).

Таблица 4. Примеры апробации определения экономического износа методом ДДП с использованием предложенных принципов

Допущение	Анализ отклонения результатов при апробации	Принципы
Идентификация генерирующих единиц	Производство огнеупоров: Поправка на экономический износ отличалась более чем в 2 раза (14% и 36%), при рассмотрении предприятия как единого комплекса или в разрезе 2 переделов	Достоверность данных о ценах на продукцию первого передела
Учёт капитальных вложений на расширение, производство новых видов продукции и оказание новых услуг	Телекоммуникация: В случае оценки в состоянии «как есть» в силу существенного оттока клиентов, экономический износ составит 100%. При следовании стратегиям рыночных игроков он не будет идентифицирован – 0%.	Достоверность данных об оттоке абонентов и прочих последствиях отказа от требуемых рынком шагов Альтернативное использование
Выбор модели с конечным сроком прогнозирования, по сравнению с моделью, основанной на неопределённом сроке (моделью Гордона)	Железнодорожные перевозки: На примере отдельного перевозчика разница составила 6% в величине экономического износа (100% и 94%). Чем крупнее имущественный комплекс, тем выше субъективность допущений при применении модели с ограниченным сроком прогнозирования.	Достоверность Консервативность Рациональность
Ограничение экономического износа на уровне scrap-овой стоимости	Железнодорожные перевозки: 35% к scrap-овой стоимости подвижного состава.	Достоверность Существенность
Прогноз амортизации	Электроэнергетика: 3% (68% и 65%) в зависимости от разницы между базой для начисления амортизации в целях налогового учёта, бухгалтерской или рыночной стоимостью активов.	Целесообразность

Как показали примеры апробации метода ДДП для определения экономического износа имущественных комплексов различных отраслей (таблица 4), обоснованный выбор и анализ ключевых допущений в рамках данной процедуры позволяет значительно повысить качество стоимостной оценки имущества российских предприятий, в том числе, соотнести полученный результат с видами стоимости, предусмотренными российским законодательством. Предложенные принципы определения экономического износа способствуют обоснованному выбору допущений, принимая во внимание специфику объекта оценки, экономической среды, в которой он функционирует, цели и задачи стоимостной оценки. Проблематика определения экономического износа будет продолжать иметь высокое научно-практическое значение в стоимостной оценке имущественных комплексов, так как данная поправка не только приводит в соответствие инвестиционные затраты на воспроизводство или замещение объекта оценки и приносимые им денежные поступления, но и позволяет скорректировать потенциальные ошибки и неточности, связанные с методикой и эмпирической основой определения стоимости воспроизводства и замещения, а также физического и морального износов.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России:

1. Селиванова О.В. Вопросы определения экономического износа имущественных комплексов [текст] / О.В. Селиванова, В.И. Петров // Имущественные отношения в Российской Федерации. – М., 2009. – № 7. – С.48-60. (0,9 п.л.);
2. Селиванова О.В. Влияние экономического износа на стоимость воспроизводства активов [текст] / О.В. Селиванова // Вестник Московского Университета МВД России. – М., 2009. – № 12. – С.22-25. (0,4 п.л.);
3. Селиванова О.В. Особенности оценки экономического износа российских предприятий в условиях мирового финансового кризиса [текст] / О.В. Селиванова // Микроэкономика. – М., 2010. – № 2. – С.71-75. (0,5 п.л.)

В других научных изданиях и журналах:

4. Селиванова О.В. Особенности применения метода стоимости предприятия (бизнеса) при определении экономического износа [Электронный ресурс] / О.В. Селиванова // Московский оценщик. – М., 2010. – № 4(65). С. 24-47. (1,0 п.л.). Свидетельство о регистрации №018082 от 31 августа 1998г. Режим доступа: <http://www.moo-msk.ru/upload/iblock/96a/4-65.pdf>;
5. Селиванова О.В. Понятие экономического износа в стоимостной оценке: современный подход [текст] / О.В. Селиванова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – М., 2010. – № 7. – С.139-144. (0,5 п.л.);
6. Селиванова О.В. Особенности применения косвенных методов определения экономического износа в РФ [текст] / О.А. Малышев, О.В. Селиванова // Оценочная деятельность. – М., 2010. – № 2 / 7. – С.58-61. (0,7 п.л.)

