

УДК 65.113.001

Сазонов Виктор Григорьевич

*Дальневосточный федеральный университет  
Владивосток, Россия*

## **Методический подход к организации эффективного воспроизводства основных фондов промышленных предприятий**

*Статья посвящена анализу различных аспектов совершенствования научно-методического инструментария воспроизводства основных фондов в инновационно-активных системах. Рассматриваются причины, породившие несовершенство механизма воспроизводства, и констатируется, что существенная трансформация динамики и структуры требований внешней среды обусловила его несоответствие. Предлагается комплекс мер «системной реконструкции» научно-методического инструментария воспроизводства, адекватного задачам модернизации национальной экономики. Обосновывается, что особо актуально решение этой проблемы для инновационно-активных производств, осваивающих перспективные технологии современного и нового технологического уклада.*

**Ключевые слова и словосочетания:** *методический подход, инновационно-активная система, воспроизводство, механизм воспроизводства, эффективность воспроизводства, принцип и методы воспроизводства, простое воспроизводство, расширенное воспроизводство, модель воспроизводства.*

Состояние народного хозяйства определяется состоянием экономики его базового звена – предприятия, а предпосылкой успешности хозяйственной деятельности является своевременное чередование циклов воспроизводства активной части основных фондов, осуществляемое на инновационной основе. На сегодняшний день проблема управления воспроизводством основных фондов всех отраслей российской экономики одна из актуальнейших. Стареют производственные фонды, снижается их инновационный потенциал, падает производительность, все больше средств требуется на поддержание их в рабочем состоянии – все это не позволяет производить конкурентоспособную продукцию.

Анализ качественных характеристик основных фондов показывает, что уровень их износа превышает 50%, высок моральный износ оборудования, его номенклатура, далеко не всегда соответствует современным технологиям, «... можно совершенно обоснованно утверждать, что материально-техническая база экономики находится в стадии прогрессирующей дегра-

дации... коэффициент выбытия – 1%, соответствующий ему срок вывода из эксплуатации «переизношенных» основных фондов – 100 лет. Налицо прогрессирующая деградация материально-технической базы страны» [1]. В промышленно развитых странах ежегодно обновляется не менее 10% активной части основных фондов. В период с 1968 – 2008 гг. такое обновление было проведено 4 раза. В России за эти 40 лет замена была произведена единственный раз и лишь на 15%. На сегодняшний день 85% действующего промышленного оборудования подлежит утилизации.

Это обстоятельство дает основание поставить следующие принципиальные вопросы и ответить на них:

В чем причина такого состояния воспроизводства? Одни исследователи считают, что главной причиной «... полной остановки процесса воспроизводства основных фондов является инфляция» [1], другие предлагают восстановить ответственность предприятий за формирование и целевое использование амортизационного фонда как главного инвестиционного ресурса воспроизводства, третьи говорят о росте цен на оборудование ввиду усложнения производства.

Соглашаясь с этими причинами, тем не менее, мы считаем, что они являются частными, их разрешение позволит снизить остроту, но весь комплекс проблем воспроизводства не решит. Наши исследования дают основание выделить в качестве одной из главных причин несовершенство действующего механизма воспроизводства, прежде всего, это касается механизма управления воспроизводством активной части основных фондов.

Возможно ли ликвидировать это отставание и каковы условия, при которых процесс воспроизводства активной части основных фондов войдет в нормативное русло? «Возможно, лишь в случае, если ускорить процесс обновления как минимум в два раза. Только при этих темпах воспроизводства Россия может сравниться с передовыми странами через 30 лет, но для этого необходимо провести масштабную инновационную реконструкцию предприятий всех отраслей, что потребует значительных инвестиционных ресурсов. Не рассматривая всю совокупность источников, можно констатировать, что наиболее доступным, существенным и, кроме того, эффективным ресурсом инновационной реконструкции могут стать амортизационные отчисления, однако их можно привлечь, если провести перестройку механизма воспроизводства».

Масштабная инновационная реконструкция в кратчайшие сроки предприятий всех отраслей потребует привлечения астрономической величины инвестиционных ресурсов. По мнению исследователей, Россия вряд ли сможет в ближайшем будущем привлечь внешние инвестиции в той мере, в которой это необходимо, из-за высоких рисков, связанных со значительной степенью неопределенности результатов инвестирования

и длительности возврата – важнейших факторов, формирующих инновационную среду и инвестиционную привлекательность.

Это обстоятельство вызывает необходимость идентификации и обоснования совокупности мероприятий, реализация которых, по нашему мнению, позволит снять остроту проблемы.

В их числе:

1. Разработка системы стимулов для привлечения инвестиций из различных источников.

2. Обоснование совокупности направлений экономической деятельности, с которой необходимо начинать масштабную инновационную реконструкцию и на базе которых будут формироваться перспективные точки роста экономического развития. «Россия обязана занять максимально значительное место в международном разделении труда не только как поставщик сырья и энергоносителей, но и как владелец постоянно обновляющихся передовых технологий как минимум в нескольких секторах... Кандидатами являются такие отрасли, как фармацевтика, высокотехнологичная химия, композитные и неметаллические материалы, авиационная промышленность, информационно-коммуникационные технологии, нанотехнологии. Разумеется традиционными лидерами, где мы не потеряли технологических преимуществ, являются наша атомная промышленность и космос» [2].

По нашему мнению, в число последних следует включить:

– направления экономической деятельности, где Россия не потеряла технологических и других преимуществ, реализация потенциала которых позволит сохранять конкурентные преимущества на мировых рынках;

– направления экономической деятельности, которые в соответствии с перспективной программой развития должны стать перспективными точками роста экономического развития;

– направления экономической деятельности, обеспечивающие развитие первых двух.

В свою очередь, предприятия и организации, попавшие в эти три группы, необходимо классифицировать по степени инновационности потенциала активной части основных фондов на:

– имитационные – осуществляют производственные процессы, основанные на внешнем заимствовании новых объектов производственных систем или производстве новых заимствованных образцов продукции, т.е. построенные на догоняющей стратегии развития;

– модификационные – осуществляют производственные процессы, основанные на разработке модельных рядов (новых серий изделий, функционально одинаковых, но различающихся своими свойствами);

– инновационно-активные (инактивные или статусные) – осуществляют производственные процессы, в которых источником получения кон-

курентных преимуществ становятся не материальные ресурсы и рабочая сила, а инновационные знания, ориентированные на получение коммерческого результата, основанного на производстве продукции, конкурентоспособной на мировых рынках.

Инновационно-активные предприятия, входящие в эти направления экономической деятельности, должны формировать перспективные точки роста экономического развития. Очевидно, что их развитие должно быть обеспечено совокупностью мер стимулирования, в числе которых «особый режим воспроизводства активной части основных фондов».

3. «Реконструкция» организационно-экономического механизма воспроизводства с целью повышения эффективности воспроизводства и на этой основе мобилизация эффективного и стабильного инновационного ресурса – амортизационных отчислений.

В развитых странах амортизация – один из основных источников экономического роста. В России же «... ни один воспроизводственный цикл в промышленности в период 1991 – 2006 гг. не завершился заменой изношенной активной части основных фондов за счёт амортизационных средств предприятий» [1]. «Расчеты Института экономики РАН свидетельствуют, что амортизация – наиболее эффективный инвестиционный ресурс. Сравнение внутренней нормы прибыли вариантов инвестирования показывает, что эффективность использования амортизации в 2 раза выше использования прибыли и в 4 – банковского кредита. Амортизация основного капитала в развитых странах превратилась в последние десятилетия в один из основных инструментов экономического роста. В России амортизационные отчисления занимают лишь 17% в общем объеме инвестиций в ОФ. Чтобы модернизация экономики стала реальностью, нужна не просто ускоренная амортизация, а агрессивная амортизационная политика» [3].

Анализ причин кризиса воспроизводства позволяет сделать вывод о том, что несовершенство действующего механизма, нормы и процедуры которого предназначены компенсировать инфляцию и др., привело к тому, что она стала главной причиной кризиса процесса воспроизводства.

Особо актуальна эта проблема для инновационно-активных производств, в которых нормы и процедуры действующего механизма тормозят динамику развития предприятий, осваивающих перспективные технологии современного и нового технологического уклада.

Средство разрешения этого противоречия – «системная реконструкция» организационно-экономического механизма воспроизводства, адекватная задачам модернизации национальной экономики, а для этого «нужно отказаться от некоторых старых знаний, которые создают ошибочное представление о простом воспроизводстве...» [4].

Настоящая статья посвящена анализу различных аспектов совершенствования действующего организационно-экономического механизма воспроизводством основных фондов.

Под организационно-экономическим механизмом понимается система правовых норм, классификаторов, методик и др., регламентирующих нормы и процедуры, посредством которых организуется цикличность организационных и экономических воздействий, обеспечивающих процесс эффективного управления воспроизводством основных фондов.

Для того чтобы амортизация превратилась в мощный инвестиционный ресурс систематического целенаправленного обновления основных фондов, необходимо существенно повысить эффективность воспроизводства – фактор, мобилизация которого позволит решить проблему увеличения притока дешевых инвестиционных ресурсов в масштабную инновационную модернизацию предприятий всех отраслей, особенно предприятий, осваивающих перспективные технологии современного и нового технологического уклада.

Все сказанное позволяет сформулировать суть проблемы: идентификация признаков несовершенства инструментария организационно-экономического механизма как базы совершенствования воспроизводственного процесса на инновационно-активных предприятиях.

Прежде чем перейти к анализу аспектов совершенствования действующего механизма управления воспроизводством, рассмотрим основные положения, на базе которых организуется процесс воспроизводства:

- организацию процесса воспроизводства, построенную на базе критериального показателя первоначальной (восстановительной) стоимости в форме начисленной амортизации, призванной обеспечивать простое воспроизводство, а расширенное – за счет прибыли;
- дискретный послепериодный учет последствий инфляции;
- регламентацию методов установления сроков полезного использования основных фондов;
- контроль за уровнем начисленной амортизации и отсутствие такового за целевым ее использованием;
- регламентацию моделей начисления амортизации (линейная, нелинейная);
- классификацию основных фондов на пассивные и активные, на основе принятия объектов к бухгалтерскому учету, т.е. отнесения их не по сущности участия в производственном процессе, а по принципу отнесения к соответствующей классификационной группе.

Анализ перечисленных основных положений действующего механизма воспроизводства позволяет сформулировать причины его несовершенства.

Как было сказано, организация процесса простого воспроизводства строится на базе первоначальной (восстановительной) стоимости в форме начисленной амортизации, однако в условиях инфляции обеспечить воспроизведение даже номинала первоначальной стоимости практически невозможно из-за того, что динамика переоценки стоимости фондов отстает от динамики темпов инфляции.

Компенсация недовоспроизведенной стоимости посредством трансформации ее в восстановительную не оказывает существенного влияния на этот процесс, что является одним из факторов, порождающих недовоспроизводство, поэтому предприятия вынуждены компенсировать его за счет прибыли.

Регламентация сроков полезного использования основных фондов способствует тому, что их нормативный срок далеко не всегда совпадает с временем, в течение которого они могут осуществлять свои функции и быть эффективными в рамках срока жизни инновационной технологии.

Наличие контроля за уровнем начисляемой амортизации и отсутствие такового за целевым ее использованием, а также метода количественной и качественной оценки степени воспроизводства (как известно, «без измерения нет управления») приводят к тому, что собственник не несет ответственности за полноту воспроизводства и степень использования ресурсов воспроизводства (накопленной амортизации) – главного инвестиционного ресурса воспроизводства, что в совокупности с нецелевым их расходованием приводит к сужению амортизационного потенциала воспроизводства.

Несовершенство понятийного аппарата, на базе которого строятся модели воспроизводства, обуславливает нечеткость границ объекта управления. К их числу следует отнести, прежде всего, те понятия, которые устанавливают границы таких важнейших понятий воспроизводства, как «простое воспроизводство», «расширенное воспроизводство», эффективное и неэффективное и т.д.

Научно-методический инструментарий включает следующие элементы: цель управления, принципы, понятия и категории, классификации, методы, показатели, критерии эффективности и др.

Для понимания сущности того, какие инструменты требуют «реконструирования», необходимо провести анализ и выявить основные признаки «несовершенства» с позиции их роли в достижении цели воспроизводства. Результаты этого анализа послужат основой для совершенствования организационно-экономического механизма.

Цель воспроизводства. Мы исходим из того, что процесс воспроизводства основных фондов – это управляемый экономический процесс, «имеющий совокупность количественных и качественных целей. В процессе реализации целей существует объективный приоритет достижения

качественных целей. Из качественных целей наиболее важной является достижение «предельной эффективности» функционирования» [5. С. 41].

Целенаправленный подход – один из основных подходов к анализу систем. По мнению М. Месаровича, «при целенаправленном подходе конструктивный анализ достигается благодаря введению представления цели системы и описания поведения системы в связи с этой целью» [6. С. 168].

Реализация целенаправленного подхода к анализу процесса воспроизводства позволяет установить взаимоотношения между компонентами механизма управления в процессе достижения цели, а также оценивать пригодность отдельных инструментов к реализации заданной цели управления.

В действующем механизме воспроизводство организуется посредством реализации двух процессов: простого и расширенного.

Цель первого – «постоянное возобновление капитала в неизменных масштабах», а критерием завершения выступают затраты на возмещение износа основных фондов, соответствующие по величине начисленной амортизации.

Цель второго – «постоянное возобновление капитала во все увеличивающихся масштабах», а критерием завершения являются затраты на возмещение износа основных средств, которые превышают сумму начисленной амортизации» [7, 8].

Сравнительный анализ сущности целеполагания и взаимоотношений между компонентами механизма управления в процессе достижения цели в действующем механизме воспроизводства позволяет сформулировать основные признаки его «несовершенства»:

1. В механизм воспроизводства положен принцип экстенсивного типа воспроизводства, предполагающий экономический рост за счет «... увеличения используемых ресурсных источников без повышения эффективности их использования ...» [7. С. 868].

Количественно результаты простого воспроизводства зависят от величины накопленной амортизации, т.е. чем она больше, тем выше граница простого воспроизводства. Этот же принцип положен и в механизм расширенного воспроизводства, где границы «расширения» зависят от масштаба превышения затрат на возмещение износа основных фондов над суммой начисленной амортизации.

2. Из экстенсивного характера простого воспроизводства и совокупности факторов следует, что его цель не может быть достигнута в силу того, что:

– согласно нормам и процедурам действующего механизма величина начисленной амортизации не соответствует величине износа в силу неполной компенсации потерь амортизационного потенциала основных фондов, обусловленной различными объективными и субъективными

причинами, что и порождает недовоспроизводство первоначально авансированного капитала в создание основных фондов;

– «постоянное возобновление в неизменных масштабах» основных фондов экономически бессмысленно, т.к. они и, прежде всего, их активная часть не воспроизводятся «в неизменных масштабах». Если это положение реализовывать буквально, то производство застынет в старых формах, означающих воспроизведение производственного аппарата вчерашнего дня. Согласно логике экономического развития в каждом цикле воспроизводства должны появляться основные фонды с новыми количественными и качественными характеристиками. Поэтому простое воспроизводство согласно действующим методическим положениям, его регламентирующим, т.е. возобновление предыдущих характеристик количества и качества основных фондов, не что иное, как опасная абстракция.

3. Недовоспроизведенная амортизация в процессе простого воспроизводства компенсируется дополнительно вовлекаемыми инвестициями, предназначенными для расширенного воспроизводства (это обстоятельство является одной из причин, снижающих эффективность воспроизводства).

4. Заданная цель, устанавливающая экстенсивный тип воспроизводства, размытость границ достижения цели, несовершенство механизма компенсации потерь амортизационного потенциала основных фондов, позволяет сделать вывод о том, что в действующем механизме тип целеполагания и несовершенство механизма компенсации потерь амортизационных ресурсов изначально предполагают низкую эффективность воспроизводства; в формулировке целеполагания отсутствует признак, характеризующий количественную и качественную границу достижения цели воспроизводства.

Из этого обстоятельства можно сделать вывод о том, что в методологической базе воспроизводства не установлены его четкие границы, отсутствие которых является фактором, снижающим эффективность воспроизводства.

Рассматривая инструментарий, посредством которого осуществляется и организуется процесс воспроизводства, необходимо отметить ограниченное количество классификаций действующего механизма воспроизводства.

Именно ограниченное количество классификаций является фактором, провоцирующим нарушение принципа эффективного необходимого разнообразия. Задача любой классификации – формировать разнообразие структур, посредством которых можно выявлять существенные факторы, воздействуя на которые можно обеспечить эффективное управление процессом воспроизводства.



Общим недостатком практически всех методов начисления амортизации является то, что в них не предусмотрены механизм ее дисконтирования и их жесткая регламентация применения, не позволяющие учитывать реальные условия хозяйствования.

Кроме того, в действующем механизме нарушены принципы:

- внешнего дополнения, предполагающего встраивание в механизм управления процессом воспроизводства инструментов компенсации неизбежных потерь амортизации вследствие того, что нормативное моделирование формальными методами может быть осуществлено лишь приближенно. Потери амортизации обусловлены инфляцией, ее нецелевым использованием, преждевременным выходом из строя объектов, несовпадением сроков полезного использования объектов и сроков жизни инновационной технологии и др.;

- необходимого разнообразия, предполагающего, что нормы и процедуры организационно-экономического механизма, регламентирующие вариацию принятия эффективных управленческих решений в производственном процессе, должны учитывать возможные вариации реальных хозяйственных ситуаций предприятий, осваивающих перспективные технологии современного и нового технологического уклада;

- эффективности, предполагающего, что нормы и процедуры действующего механизма, должны предусматривать регламент учета результата процесса реинвестирования амортизационных ресурсов в хозяйственной деятельности как ресурс воспроизводства.

В амортизационном фонде сосредотачиваются ресурсы, которые временно не используются по прямому назначению, а используются для других целей (в обороте, вкладах, ценных бумагах, приобретения новых объектов и др. целей), т.е. прежде чем ресурсы амортизационного фонда превращаются в новые основные фонды, они предварительно в той или иной форме реинвестируются в различные хозяйственные мероприятия, которые по логике экономического процесса приносят прибыль, которая в основном и должна служить одним из факторов, формирующих эффективность воспроизводства.

Подвергая анализу процесс воспроизводства, необходимо уточнить определение исходных понятий, на базе которых может быть построено его совершенствование, а именно: «воспроизводство основных фондов», «цель воспроизводства», «механизм воспроизводства», «модель воспроизводства», «эффективность воспроизводства потенциала основных фондов», «эффективность воспроизводства авансированного в основные фонды капитала».

Воспроизводство основных фондов – процесс возобновления потенциала основных производственных фондов, организуемый посредством модели, реализующей цель воспроизводства.

Механизм воспроизводства – система методов, норм и нормативов, устанавливающих процедуры воспроизводственного процесса, на базе которых формируются модели воспроизводства потенциала основных производственных фондов предприятий.

Цель воспроизводства – обеспечить эффективное возобновление потенциала производственных фондов в рамках выбранной модели воспроизводственного процесса.

Модель воспроизводства основных фондов – совокупность выбранных методов, классификаций, норм, нормативов, установленных организационно-экономическим механизмом воспроизводства, на базе которых организуется специфический (учитывающий конкретные условия хозяйствования) процесс воспроизводства потенциала основных производственных фондов предприятий.

Эффективность воспроизводства авансированного в основные фонды капитала – относительный показатель, характеризующий отношение воспроизведенной амортизации к показателю, характеризующему покупательную способность вложенного в первоначальную стоимость авансированного капитала.

Эффективность воспроизводства потенциала основных фондов – обобщающий показатель, характеризующий результативность возобновления потенциала основных производственных фондов.

Логика сформулированных исходных понятий дает основание ввести показатель, характеризующий степень совершенства хозяйственного механизма воспроизводства:

Эффективное разнообразие, задаваемое организационно-экономическим механизмом воспроизводства  $\geq$  эффективного разнообразия моделей воспроизводства, учитывающих конкретные хозяйственные ситуации.

Реконструируемый механизм воспроизводства, по нашему мнению, необходимо также дополнить следующей совокупностью принципов, реализация которых позволит организовать эффективное воспроизводство:

а) национального богатства – его реализация предполагает принятие ответственности государства за стимулирование динамики, структуры, полноты и качества воспроизводства основных фондов в целом, а предпринимателя за их практическую реализацию;

б) взаимной ответственности – его реализация предполагает, что:  
– активная часть основных фондов – важнейшая часть национального богатства России, в соответствии со статусом которых государство принимает на себя обязательство предоставить предприятиям максимальные возможности эффективного управления воспроизводством, а именно: сформулировать цель, предложить модели и критерий качества управления, классифицировать типы (простое, расширенное) и установить статус воспроизводства отраслей;

– активная часть основных фондов – собственность предпринимателя, поэтому, с одной стороны, в соответствии с правом собственности он имеет право осуществлять все имущественные права и действия, вытекающие из этого права, а с другой – предприниматель принимает на себя обязательство в рамках заданной модели обеспечить эффективный процесс воспроизводства;

в) целеполагания воспроизводства – его реализация предполагает формирование модели, задающей основные параметры воспроизводства;

г) целевого использования амортизационных ресурсов – его реализация подразумевает использование ресурсов воспроизводства только на его цели, посредством зачета в финансовые результаты не начисленной амортизации, а использования в инвестиционном процессе исчисленной амортизации;

д) целостности, т.е. единство стоимости авансированного капитала, производственного и инновационного потенциала активной части основных фондов;

е) эффективности воспроизводства инвестированного капитала, т.е. управление должно строиться по принципу «из менее эффективного в более эффективное состояние»;

ж) стимулирования эффективности воспроизводства – его реализация предполагает разработку механизма стимулирования качества и количества воспроизводства государством и финансовую ответственность предприятий за практическую реализацию этого процесса;

з) принципа приоритета активной части основных фондов в воспроизводственном процессе – предполагает встраивание льгот, стимулирующих качественные и количественные параметры их воспроизводства;

и) принципа приоритета предприятий, осваивающих перспективные технологии современного и нового технологического уклада.

Анализ действующего механизма воспроизводства России и ряда других стран, а также назревших проблем состояния воспроизводства активной части основных фондов позволяет сформулировать некоторые исходные концепты (концепт – это то, понимание чего является условием адекватного восприятия предлагаемой модели), которые могут быть положены в основу совершенствования:

1) процесса воспроизводства – динамический системный процесс воспроизводства не отдельных объектов, а технологически сопряженной системы объектов основных фондов – реализация этого концепта позволяет управлять системным эффектом этого процесса;

2) системообразующей роли активной части основных фондов в общем воспроизводственном процессе, которая проявляется:

– в обладании естественным «сроком эффективной конкурентоспособной полезности» (временем, в течение которого производство конку-

рентоспособной продукции с помощью данного объекта(ов) основных фондов эффективно);

– в уникальности состава, структуры, сопряженности в пространстве и времени, формирующих инновационно-производственный потенциал предприятия;

3) управления процессом воспроизводства – динамический целеполагающий системный процесс управления воспроизводства стоимости авансированного капитала (посредством воспроизводства покупательной способности первоначальной стоимости), а также производственного и инновационного потенциала;

4) непрерывно возрастающей эффективности в каждом цикле их воспроизводства;

5) непознаваемости динамики и интенсивности процесса натурального износа объектов основных фондов, что обуславливает необходимость выбора и обоснования модели воспроизводства, задающей его количественные границы и качественные параметры;

б) расширенного воспроизводства, которое может быть обеспечено не только за счет прибыли, но и за счет более эффективного управления производственным процессом благодаря формированию параметров модели воспроизводства, эффективности использования амортизационных ресурсов в обороте, своевременному обновлению объектов на более эффективные и др.

Амортизация – это экономический процесс не только перенесения стоимости на готовый продукт, но и источник расширенного воспроизводства.

Амортизационные отчисления – это процесс накопления и целевого использования амортизационных ресурсов для возобновления потенциала производственных фондов, организуемый посредством некоторой модели, реализующей цель воспроизводства.

Рассмотренные принципы и концепты – элементы, на базе которых формируются параметры модели производственного процесса, учитывающие конкретные условия хозяйствования предприятий.

К ним относятся:

- тип инновационности способа производства: имитационный; модификационный; инновационно-активный;
- вид воспроизводства: простой, расширенный, суженный;
- тип воспроизводства: дискретный, непрерывный;
- метод исчисления амортизации: метод начисления (бухгалтерский), метод исчисления (экономический);
- метод начисления (бухгалтерский) – линейный, нелинейный;
- метод исчисления (экономический);
- срок полезного использования объектов;

– модель критерия эффективности воспроизводства и показатели, характеризующие эффективность использования амортизационных ресурсов в воспроизводственном процессе.

Реализация рассмотренных подходов к «системной реконструкции» механизма воспроизводства, по-нашему мнению, позволит ускорить процесс масштабной инновационной модернизации, прежде всего, предприятий, осваивающих перспективные технологии современного и нового технологического уклада.

---

1. Дасковский В.Б. О кризисе процесса воспроизводства основных фондов и хозяйственной деятельности в экономике России / В.Б. Дасковский, В.Б. Киселёв // Инвестиции в России. – 2009. – №1.
2. Владимир Путин. «О наших экономических задачах» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.putin2012.ru](http://www.putin2012.ru).
3. Соколов М. Амортизационную политику нужно сделать агрессивной / М. Соколов // Экономика и жизнь. – 2010. – №48 (9364).
4. Маевский В. Воспроизводство основного капитала и экономическая теория / В. Маевский // Вопросы экономики. – 2010. – № 3.
5. Сазонов В.Г. Основы теории формирования и совершенствования систем показателей внутрифирменного планирования: монография / В.Г. Сазонов. – Владивосток: Дальнаука; Изд-во Дальневост. ун-та, 2002. – С. 41.
6. Месарович М. Теория иерархических многоуровневых систем / М. Месарович, Д. Мако, И. Такаха. – М.: Мир, 1973.
7. Большой энциклопедический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. – 6-е изд. – М.: Институт новой экономики, 2004. – С. 145.
8. Грузинов В.П. Экономика предприятия: учебник для вузов / В.П. Грузинов, К.К. Максимов, Н.Д. Эрчашвили; под ред. проф. В.П. Грузинова. – М.: Банки-биржи; ЮНИТИ, 1998.