

РОЛЬ ПОДФУНКЦИЙ В ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЙ АМОРТИЗАЦИИ***Надежда Никифоровна КРУПИНА**

доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Института сервиса, туризма и дизайна (филиал) Северо-Кавказского федерального университета в Пятигорске, Пятигорск, Российская Федерация
krupina_n17@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

История статьи:

Получена 15.07.2016
Получена в доработанном виде 19.10.2016
Одобрена 02.11.2016
Доступна онлайн 15.08.2019

УДК 658.27

JEL: D24

Аннотация

Тема. Исследование роли подфункций в эффективной реализации бухгалтерской и экономической функций амортизации. Предметом исследования являются направления совершенствования механизма взаимодействия названных функций с учетом особенностей проявления экономической природы подфункций.

Цели. Обосновать необходимость учета взаимосвязанных подфункций учетной и воспроизводственной функций амортизации для организационного и финансового воздействия на позитивную динамику денежных потоков.

Задачи. Охарактеризовать комплекс подфункций учетной (бухгалтерской) и воспроизводственной (экономической) функций амортизации. Уточнить сущность и формы проявления их подфункций. Определить стратегические варианты реализации подфункций амортизации для достижения требуемой динамики денежных потоков. Выявить ключевые условия воспроизводственной сбалансированности основного капитала.

Методология. В работе использованы системный подход, абстрактно-логический и сравнительный анализ.

Результаты. Обсуждена трактовка понятий функции и подфункции. Уточнены базовые условия реализации и состав подфункций бухгалтерской и экономической функций амортизации. Обсужден вопрос о целесообразности организационного и финансового воздействия на динамику денежных потоков для достижения воспроизводственной сбалансированности основного капитала. Как инструмент управления предложена матрица стратегических направлений амортизационной политики предприятия и возможной динамики денежных потоков. Использование матрицы проиллюстрировано примером.

Выводы. Подфункции амортизации являются временными и пространственными формами отражения различных сторон взаимообусловленных процессов начисления, накопления и расходования амортизационного ресурса. Их множественность определяется двойственным характером амортизации и ее переходом от вещественной к денежной форме. Подфункции амортизации определяют динамику формирования и расходования амортизационного ресурса, а сбалансированность темпов обеспечивается учетом ключевых аспектов амортизации. Расширение компетенций специалистов в понимании экономической природы подфункций амортизации ориентирует на более активное применение прогрессивных схем, что позволяет обеспечить устойчивость динамики денежных потоков и воспроизводственную сбалансированность основного капитала.

Применение. Практика управления амортизируемым имуществом и формирования эффективной амортизационной политики.

Ключевые слова: учетный, воспроизводственный, амортизация, сбалансированность, стратегический

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Для цитирования: Крупина Н.Н. Роль подфункций в эффективной реализации бухгалтерской и экономической функций амортизации // *Международный бухгалтерский учет*. – 2019. – Т. 22, № 8. – С. 930 – 950.
<https://doi.org/10.24891/ia.22.8.930>

Гипотеза исследования

Амортизация постоянно присутствует в финансовой аналитике, так как в развитой экономике служит преобладающим источником инвестиций (до 80%) и недооценивается в отечественной практике хозяйствования.

Она начисляется непрерывно, полученные средства оперативно вовлекаются в оборот, а результативность реинвестиций во многом зависит от расширения возможностей в управлении динамикой соответствующих накоплений.

Обсуждение инвестиционного потенциала амортизации налицо во многочисленных работах, но при этом авторы ограничиваются простым перечислением ее функций, не рассматривая условий их проявления и влияния на динамику денежных потоков предприятия.

Нет глубокого теоретического осмысления новых аспектов амортизации в воспроизводственном процессе (научно-технического, познавательного, социального). Не предложены подходы к более широкому использованию потенциала функций и подфункций амортизации для достижения воспроизводственной сбалансированности основного капитала в конкретных производственных условиях.

Актуальность проблемы и недостаточная ее теоретическая проработка предопределили гипотезу данной статьи. Кроме того, востребованность, теоретическая и прикладная значимость исследования роли подфункций амортизации как экономических инструментов реализации ее бухгалтерской (учетной) и экономической (воспроизводственной) функций сохраняются по следующим причинам:

- российская практика хозяйствования нуждается в реализации более взвешенной,

отвечающей современным вызовам амортизационной политики [1];

- доход разделяется на чистую прибыль и амортизацию, что предполагает применять списание износа для увеличения денежного капитала [2];
- инвесторы отдают предпочтение менее рискованным проектам с прогнозируемой и рациональной амортизационной политикой [3];
- сохраняется высокий уровень износа основного капитала на фоне низких темпов обновления и пассивного характера амортизации [4];
- в структуре источников инвестиций наиболее надежными, целесообразными и экономически выгодными являются собственные средства (до 46%), в которых значительную долю занимает амортизация [5];
- оптимизация схем начисления износа позволяет в долгосрочной перспективе получить суммы амортизации, достаточные для ускорения реинноваций.

Амортизационную политику предприятия в современных условиях следует рассматривать как процесс преобразования теоретического, научного знания в практический инструмент управленческого воздействия на динамику денежных потоков.

Гипотеза представленного исследования такова: *эффективная реализация базовых функций амортизации (учетной и воспроизводственной) обеспечивается сбалансированностью проявлений многообразных и взаимосвязанных подфункций. Системное осмысление и практическое использование подфункций амортизации как инструментов организационного и финансового воздействия позволяют выявить логику взаимосвязи амортизационной, инвестиционной и налоговой политик, правильно построить модель эталонной динамики денежных потоков и воспроизводственной сбалансированности основного капитала для*

* Статья подготовлена по материалам журнала «Финансовая аналитика: проблемы и решения», 2016, т. 9, вып. 43. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-podfunktsiy-v-effektivnoy-realizatsii-buhgalterskoy-i-ekonomicheskoy-funktsiy-amortizatsii>

целенаправленного решения конкретных производственных задач. Эффект от действия функций и подфункций амортизации, как правило, пропорционален объему генерируемого амортизационного ресурса.

Формализация функций и подфункций

В теории менеджмента самостоятельные, специализированные, взаимосвязанные процедуры воздействия на управляемый объект, повторяющиеся в определенной последовательности, называются функциями (лат. *functio* – исполнение, осуществление).

Функция – некоторое действие, необходимое для решения задачи, проявляющееся через его локальные виды, раскрывающие его сущность (подфункции). Связь функции с подфункциями проявляется через конкретные показатели результативности действия.

Современные трактовки понятий функции и подфункции (рис. 1) позволяют утверждать, что подфункции амортизации раскрывают как ее внутреннее содержание и общественное назначение, так и способность целенаправленно обеспечивать успешное решение конкретных задач, обусловленных природой износа имущества.

Определим функции и подфункции амортизации как совокупность объективно необходимых устойчивых внешних ее проявлений в системе финансово-экономических отношений, опосредующих воспроизводство эксплуатируемых объектов основных средств (ОС) по конкретным видам и налоговым группам, восстановление элементов иного амортизируемого имущества, оптимизационное планирование реинвестиций.

Подфункции амортизации выступают временными и пространственными формами отражения различных сторон взаимообусловленных процессов начисления, накопления и расходования амортизационного ресурса.

В разные исторические периоды социально-экономического развития менялись

приоритеты амортизации, применялись многообразные подходы к исчислению износа и оценке состояния амортизируемого имущества, что обусловило появление различных концепций амортизации и расширение состава подфункций. Их множественность определяется двойственным характером амортизации (это расходы и ресурс одновременно) и ее переходом от вещественной формы к денежной. Природа подфункций определяется характером базовых функций, формируется и меняется под их воздействием (рис. 2).

Следует признать определенную условность представленного распределения ввиду того, что подфункции не проявляются независимо, а образуют неразрывное единство. Это единство не исключает их взаимной и внутренней противоречивости, возможности приоритетной реализации одной подфункции в ущерб другим, что еще раз показывает перспективность изучения заявленной гипотезы.

Подфункции учетной (бухгалтерской) функции

Согласно МСФО (IAS) 16¹ амортизация есть «системное уменьшение амортизируемой стоимости актива на протяжении срока его полезной службы» в форме учетного процесса, в связи с чем последний приносит экономические выгоды.

В соответствии с п. 25 ПБУ 6/01² суммы начисленной амортизации отражаются в бухгалтерском учете путем накопления на отдельном счете.

За рубежом имущество делят на шесть категорий – основной капитал (основные средства), общественный капитал (акции), расходы по основанию предприятия, потери и затраты, долги, дефектные активы. В России действуют бухгалтерская и налоговая

¹Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 16 «Основные средства»: введен в действие на территории Российской Федерации приказом Минфина России от 25.11.2011 № 160н. (Документ не применяется).

²Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01: приказ Минфина России от 30.03.2001 № 26н.

классификации: в первой речь идет о регулятиве переноса стоимости объекта на стоимость продукта, во второй – об уменьшении налогооблагаемой базы.

В Европейском союзе в период кризиса фондовые биржи и коммерческие банки в отношении компаний с высокой долей основного капитала усиливают требования к учету амортизации [6].

Учетная функция определяет порядок включения амортизационных отчислений в состав себестоимости, налогооблагаемую базу и реализуется через несколько подфункций.

1. *Калькуляционная (восстановительная) подфункция* состоит в отражении уменьшения балансовой стоимости объекта ОС в результате его обесценения в процессе эксплуатации, в порядке определения рациональных «сумм погашения» износа и включения их в себестоимость продукции.

Развивающееся учение о калькуляции способствовало первоначальной трактовке амортизации как убытка, подлежащего распределению по годам срока службы объекта и, как следствие, толкованию амортизации как средства реновации. А. Сегаль в дискуссии со С. Струмилиным отмечает, что нацеленность предприятия на долгосрочную устойчивую деятельность предопределяет «планирование калькуляции отпускной цены или общей реализационной стоимости продукции при фиксированном проценте рентабельности путем совместного расчета прибыли и амортизации», а удобство расчета «сумм погашения» обеспечивается постоянством амортизации.

Современное понятие «калькуляционная амортизация» выражает совокупный финансовый потенциал, который необходим для осуществления капиталовложений на замену оборудования. Это амортизация, в основу которой положена цена на объект, которая, может не совпадать с закупочной стоимостью или стоимостью его изготовления, но учитывает более широкий круг факторов износа (в сравнении с бухгалтерской амортизацией). Она актуальна

на момент закрытия счетов, что обеспечивает сохранение стоимости капитала в интересах предприятия.

Отражаясь на счетах учета, амортизация показывает суммы износа ОС в конкретный период и поступлений в амортизационный фонд.

В профессиональном сообществе нет единого мнения в отношении этого фонда, потому что нормативно-законодательное регулирование в сфере бухгалтерского и налогового учетов не содержит его толкования.

Калькуляционная подфункция позволяет определить восстановительную стоимость актива, поддержать эффективную структуру капитала, рационализировать издержки по налогам.

2. *Накопительная (аккумулирующая) подфункция* воспроизводится в процессе аккумулировании средств, включенных в себестоимость и направляемых в амортизационный фонд. Изменение расчетных периодов амортизации отдельных видов имущества за счет ускоренной амортизации или сокращения срока полезного использования объекта позволяет в ряде случаев изменить условия возврата средств и динамику накопления капиталовложений.

С позиций интенсификации обновления ОС за счет собственных источников более эффективны ускоренные способы начисления амортизации [4, 7], своевременная переоценка основных фондов [5, 8] и оптимизация срока полезного использования оборудования [5, 9].

Чем выше степень инновационности объекта, тем большую его стоимость необходимо возмещать амортизацией в первые годы эксплуатации. При накоплении этих средств на специальном депозите (возможно, в Российском банке амортизации [8]) и предоставлении банкам полномочий по контролю за их целевым использованием проявляется возможность эффективной координации накопительной и распределительной подфункций амортизации в производственной деятельности.

3. *Плановая подфункция* проявляет себя однозначно, создавая возможность для прогнозирования и обоснования динамики притока и оттока средств в учетном цикле «*поступление → уменьшение стоимости до ликвидационной (износ) → выбытие*».

С учетом приоритетов и в координации с фискальной подфункцией организация самостоятельно определяет балансовую стоимость амортизируемых активов, распределяет амортизационные отчисления по периодам и группам объектов, рационализирует расходы по обслуживанию, ремонту, восстановлению. Так, амортизационная премия позволяет в первый год вывести из-под налогообложения заметный объем средств, способствует увеличению рентабельности и одновременно уменьшает фискальные сборы.

Однако эффект по налогу на прибыль проявляется только в тот год, когда начисляется амортизационная премия или применяются повышающие коэффициенты амортизации. В последующие годы выплаты увеличиваются, хотя налог на имущество объективно продолжает снижаться.

Первоочередное содержание плановой подфункции состоит в обеспечении достаточных условий для достижения *воспроизводственной сбалансированности капитала*, то есть равенства стоимостей износа и его покрытия, что является следствием рационального сочетания схем амортизации по индивидуальным налоговым группам объектов или комбинирования этих схем в рамках конкретного объекта с учетом износа, срока использования, условий эксплуатации и т.п.³

4. *Контрольная подфункция*. Накопление и использование амортизационного ресурса в бухгалтерском учете не отражается, поэтому важно не только рассчитать, аккумулировать и соотнести амортизационные отчисления с доходом в отчетном периоде, но и понять, «куда уходят целевые денежные поступления» [1, с. 226], а также проконтролировать

достаточность накопленного ресурса для погашения стоимости.

Путем контроля стоимостных пропорций, выявления и преодоления отклонений в образовании и распределении средств оценивается эффективность реализуемой схемы амортизации, рациональность определения срока полезного применения объекта, целевого использования средств.

Например, при отходе от линейной схемы амортизации в бухгалтерском и налоговом учете возникают разницы начисляемых сумм по налогу на прибыль. Так, практика Великобритании свидетельствует о том, что амортизационные отчисления дают возможность контролировать ту часть чистого денежного потока, которая по величине соответствует размеру задействованного основного капитала и достаточна для его воспроизводства. Когда выплата дивидендов законодательно ограничивается показателями прибыли после амортизации и налоговых платежей, риск «нерационального изъятия прибыли» уменьшается [10].

В России законодательно предусмотрен контроль за формированием суммы амортизации, но отсутствует новелла о контроле за расходованием этих средств, что дает возможность их нецелевого использования.

5. *Компенсирующая подфункция*. Она открывает возможность повышать уровень компенсации капитальных затрат путем правильного подбора коэффициентов амортизации [11, с. 2], гарантировать устойчивость погашения долгосрочных платежей (например, процентов по лизингу), частично компенсировать инфляционный рост цен. Она также характеризует возможность восстановления целостной деятельности, нарушенной после выпадения отдельных подфункций.

Например, калькуляционная подфункция не проявляется, когда начисление амортизации прекращается по причине 100%-ного износа, а объект продолжает использоваться.

³ Барткова Н.Н., Крупина Н.Н. Амортизационная политика: формирование и анализ. М.: ИНФРА-М, 2012.

6. *Управленческая подфункция*. Амортизация, как единственный инструмент отражения морального и физического износа капитала, обеспечивает формирование исходных данных и служит инструментом обратной связи в управлении. Это позволяет анализировать факторы и внутренние процессы функционирования амортизируемого имущества, управлять высвобождением объектов ОС с учетом дискретности воспроизводственного цикла⁴.

Как правило, накопленные суммы амортизации не «замораживаются», а используются как резервы для поддержания ликвидности предприятия либо в форме временного пополнения оборотного капитала, либо в форме долгосрочных финансовых вложений. Например, для оперативного финансового управления фондоемкие предприятия, использующие лизинговые схемы покупки оборудования и нелинейную амортизацию, могут увеличивать денежный поток на 2–3%⁵.

7. *Информационно-аналитическая (диагностическая) подфункция*. Сегодня акцент амортизации смещается: «Выступая материальной субстанцией национального воспроизводства на индустриальной стадии развития общества, в условиях перехода к сервисно-технологической экономике, понятие «возмещение основного капитала» расширяется и вбирает в себя рост информационно-интеллектуальной составляющей национального воспроизводства. Амортизация есть «процесс исключительно интеллектуальный», потому что перенос стоимости осуществляется постепенно, в рамках многих производственных циклов и только аналитически определяется, какая часть орудия труда использована для изготовления какого изделия.

Инновационная экономика ориентирует на более активное использование

⁴ Куницына С.Ю. Амортизационные отчисления как инструмент высвобождения капитала предприятия // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2005. № 1. С. 31–38.

⁵ Там же.

специализированных программных продуктов, позволяющих детализировать массив учетной информации и рассчитывать линейные и нелинейные схемы амортизации.

Интенсивность потока информации возрастает, поэтому информационно-аналитическая подфункция (в координации с управленческой) выполняет роль обратной связи, служит инструментом выявления приоритетов амортизационной политики на данном этапе развития и в стратегической перспективе.

Подфункции воспроизводственной (экономической) функции

Воспроизводственная (экономическая) функция амортизации отражает основное ее назначение – восстановление стоимости основного капитала в результате распределения во времени средств из внеоборотных в оборотные активы. Она обеспечивает непрерывность процесса восстановления объектов ОС по всем видам и налоговым группам, фазам жизненного цикла, срокам эксплуатации и оказывает влияние на темпы роста производства.

По мнению В. Дасковского и В. Киселева [12], нарушение в России процесса воспроизводства основных фондов с 1970 по 2016 г. привело к снижению доли эффективного оборудования в возрасте не более 10 лет до 15%, тогда как 85% действующего оборудования физически и морально устарело и подлежит утилизации.

Последние 25 лет темпы воспроизводственного процесса остаются недопустимо низкими (0,7–1,0%). Объективная взаимосвязь амортизации, совокупной производительности факторов производства и государственной финансовой политики отмечена в ряде работ, например в исследовании [13].

Данная функция реализуется через несколько подфункций.

8. *Научно-техническая подфункция*. Переход на новый технологический уклад может быть осуществлен в форме технического

перевооружения, позволяющего снижать издержки производства путем внедрения более производительных, энергоэффективных и ресурсосберегающих средств труда.

С одной стороны, научный прогресс ускоряет моральный износ основных фондов, когда фактический срок эксплуатации объекта может не совпадать с нормативным, а оборудование выбывает либо до момента своей полной амортизации, либо после того, как она уже начислена. Данный момент сказывается на скорости накопления производственных мощностей и приводит к рассогласованию их объемов в реальности и в регистрах бухгалтерского учета.

С другой стороны, «беспрецедентное усложнение производственных технологий и ускорение процесса морального устаревания средств труда размывают грань между основным и оборотным капиталом. Длительность производственного цикла некоторых производств настолько увеличилась (самолето-, судо- и ракетостроение), что оборотный капитал, участвующий в создании продукта, может иметь жизненный цикл, составляющий два-три года, в то же время многие виды оборудования (компьютеры, программный продукт, факсы, ксероксы и т.п.) так быстро устаревают и так интенсивно эксплуатируются, что их жизненный цикл ограничивается теми же двумя-тремя годами [14].

Есть точка зрения об установлении срока полезного использования и выбора нелинейной амортизации по показателю *степени инновационности* объектов конкретной налоговой группы [15]. Важно понимать, что если средства труда не успевают перенести свою стоимость на продукт, заменяясь новыми, то имеет место потеря части амортизационного ресурса. Несмотря на несовпадение целей бухгалтерского и налогового учета, тенденция погашения стоимости вводимого оборудования имеет убывающий характер, но временная динамика накопления ресурса неоднозначна: в первые два года эксплуатации объекта величина амортизации в бухгалтерском учете превосходит таковую

для налогообложения, в последующие годы наблюдается обратный эффект.

9. *Инвестиционная подфункция* проявляется как реализованный в материальных (имущество) и финансовых (амортизационный фонд) активах потенциал предприятий в воссоздании износа активов за счет реинвестиций.

По данным Росстата, в стране ежегодно на эти цели расходуется до 45% амортизационных отчислений, что составляет 17–20% от общего объема инвестиций в основной капитал. Статистика свидетельствует, что в среднем износ производственных фондов достигает 48%, доля полностью изношенных фондов – 14% (машины и оборудование – 21,8%); коэффициент обновления (3,9) в пять раз превышает коэффициент выбытия (0,7).

Техническая и технологическая оснащенность производства нуждается в скорейшем обновлении, а амортизационные отчисления могут стать надежным ресурсом при условии получения расчетной выручки. Сравнение внутренней нормы прибыли при различных вариантах финансирования инвестиций показывает, что эффективность использования для этих целей амортизационных отчислений вдвое выше эффективности использования прибыли и в четыре раза – банковского кредита [16].

Инвестиционная активность зависит от ориентации предприятия на источники внутреннего финансирования и возможности внутренних накоплений. При низком уровне износа и незначительной стоимости профильных активов роль амортизации как источника инвестиций невелика. В противном случае рекомендуется моделировать комбинации нелинейных (геометрических) схем амортизации по группам активов.

Исследователи В. Дасковский и В. Киселев [12] акцентируют внимание на том, что капитальный ремонт и модернизацию производства нельзя принимать за формы инвестиционной деятельности. Они напоминают, что исторически норма амортизации делилась на капитальный ремонт и на реновацию, но сегодня элемент «капитальный ремонт» упразднен.

Предприятия могут самостоятельно формировать фонд капитального ремонта, но не делают этого из-за сокращения амортизационной базы и низкой рентабельности. В условиях высокого износа оборудования расходы на ремонт устаревшего оборудования постоянно увеличиваются, поглощая амортизационные отчисления.

В государственной статистической отчетности расходы на ремонт объектов ОС квалифицируются как инвестиции, хотя это противоречит экономической сущности капитальных вложений и приводит к искажению отчетности в виде эффекта превышения коэффициента обновления над коэффициентом выбытия оборудования.

По существу, рост коэффициента обновления в экономике отражает масштабы капремонта оборудования, но не инвестиционной активности предприятий. Это наблюдение свидетельствует о том, что недооценка подфункциональных взаимосвязей ведет к снижению отдачи амортизации и упущению инвестиционных ресурсов.

10. *Фискальная (налоговая) подфункция* проявляется в снижении налогооблагаемой базы по налогам на прибыль и на имущество. Временное снижение величины налога на прибыль наблюдается в первые годы эксплуатации объекта при использовании нелинейных схем расчета амортизационных отчислений (например, метода уменьшаемого остатка), когда расходы на ремонт и восстановление средств труда еще не достигают критических размеров. В периоды более скорого снижения балансовой стоимости имущества (амортизационная премия, повышающие коэффициенты) происходит уменьшение суммы налога на имущество.

11. *Распределительная (регулирующая) подфункция* отражает способность амортизации устанавливать определенные пропорции:

- целевое распределение амортизационного ресурса для расходования на ремонт;
- приобретение нового оборудования вместо выбывшего;

- механизацию и автоматизацию производства;
- модернизацию и обновление продукции;
- реконструкцию, техническое перевооружение и расширение производства;
- новое строительство.

Регулирование обеспечивает взаимосвязь между подфункциями амортизации путем обязательного фиксирования «отчислений на потребление капитала» и точной величины ежегодного дохода по источникам [18].

Через распределительную подфункцию формируются благоприятные условия для поддержания ликвидности активов и свободного распоряжения «денежной составляющей выручки»⁶. Использование квазиденег в форме взаимозачетов, корпоративных расчетных векселей, бартера позволяет менеджерам координировать соотношение амортизации и налоговых отчислений с целью высвобождения капитала.

Через такие инструменты, как схемы начисления, повышающие и понижающие коэффициенты, амортизационная премия, переоценка основных средств, ставка налога на имущество и другие процедуры порядка формирования и использования амортизационного фонда, можно стимулировать или ограничивать инвестиционную активность предприятия. Имеются достаточные основания для непроявления данной подфункции, потому что перераспределение амортизационного ресурса и регулирование его динамики может происходить только при рентабельной деятельности.

12. *Стимулирующая подфункция* связана с возможностью экономического воздействия ускоренной амортизации, как формы косвенного субсидирования, на структуру, динамику и темпы инновационного

⁶ Куницына С.Ю. Амортизационные отчисления как инструмент высвобождения капитала предприятия // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2005. № 1. С. 31–38.

обновления основного капитала. Налоговая льгота позволяет предприятию накопить средства и уменьшить балансовую стоимость имущества.

Дискуссии идут по поводу выбора схемы амортизации: В.Б. Дасковский и Е.И. Голикова [17] считают, что амортизационная премия в составе общей суммы ускоренной амортизации замедляет списание стоимости, а поэтому не гарантирует накопления инвестиционных средств, а В.О. Федорович и Н.В. Конципо [4] обосновывают тезис о том, что достижение материальной выгоды от амортизационной премии возможно при линейной схеме амортизации.

В то же время нелинейные схемы амортизации с понижающими коэффициентами не обеспечивают налоговых льгот, так как снижаются суммы амортизационных отчислений и сохраняется высокая стоимость объектов.

Ставка амортизационной премии определяет долю льготированных расходов предприятия, на сумму которой может быть снижена налогооблагаемая база по уплате налога на прибыль. В России это до 30%, (для 1-8-й групп), в США – до 50% (для фондов со сроком до 20 лет) [13].

Многие исследователи предлагают по примеру Европейского союза часть прибыли в размере амортизации освободить от налогообложения и направлять в фонд реинвестиций. За счет мультипликативного эффекта недополученный государством налог, по существу, не сокращается, а перераспределяется во времени.

Согласно изменениям в Федеральном законе от 24.07.2007 № 216-ФЗ амортизационная премия признается косвенным расходом для целей налогообложения. Если на законодательном уровне закрепить норму ее целевого использования (в части накопления и расходования) и регламентировать хранение средств на специальных банковских счетах, то реинновации в экономике станут более реальными.

13. *Познавательная подфункция* выражается в активном изучении «денежнообразующей» роли основного капитала, а именно:

- а) оценке масштаба зависимости финансового давления от стоимости имущества в целом и конкретных налоговых групп имущества;
- б) выявлении возможности маневрирования при начислении амортизации;
- в) выявлении приоритетов и источников реинвестирования;
- г) определении баланса притоков и оттоков средств от нематериальных активов и в другом.

Объективно при нерентабельной или убыточной деятельности, наличии сверхнормативных запасов продукции, незавершенного производства, просроченной дебиторской задолженности амортизационные отчисления оперативно не восполняются и не являются источником денежных средств, поэтому некоторые подфункции не срабатывают. Повышение ликвидности амортизационного ресурса достигается через эффективные приемы управления затратами с учетом их природы.

Активно обсуждается влияние амортизации на соотношение постоянных и переменных затрат, включая «механизм операционного леввериджа с различной интенсивностью воздействия на прибыль» [18]. Для капиталоемких производств способ ее начисления становится инструментом регулирования производственного риска через управление динамикой расходов и доходов⁷ или поддержание кредитного рейтинга⁸.

Так, линейная амортизация не влияет на уровень операционного леввериджа,

⁷ Ласкина Л.Ю. Амортизация как один из факторов операционного леввериджа // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 31. С. 54–59.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/amortizatsiya-kak-odin-iz-faktorov-operatsionnogo-leveridzha>

⁸ Ласкина Л.Ю., Кальварский Г.В. Использование финансового леввериджа для оценки синтетического кредитного рейтинга компании // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2016. № 13. С. 16–25.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-finansovogo-leveridzha-dlya-otsenki-sinteticheskogo-kreditnogo-reytinga-kompanii>

наибольшее значение которого наблюдается при способе начисления амортизации пропорционально объему производства, наименьшее – по сумме срока полезного использования в последний год.

Часто источником средств могут служить ликвидационные накопления, полученные при выбытии оборудования. Э. Барбье указывает на малопознанность экологического капитала (запасов пресной воды и чистого атмосферного воздуха, лесных массивов, рекреационных ресурсов) и обосновывает необходимость учитывать его амортизацию при расчете ВВП [19].

Исследования, выполненные по инициативе Всемирного банка и ООН, показали, что около 60% основных мировых экосистем деградировали, а экономические показатели на национальных счетах резко меняются, когда учитывается уровень истощения природных ресурсов. Такой учет необходим как на макро-, так и на микроуровне.

14. *Социальная подфункция.* В связи с трансформацией взглядов на приоритеты социально-экономического развития и актуализацией социальной ответственности бизнеса возникает необходимость выделять гуманитарный аспект амортизационной политики предприятия. В процессе труда не только создается новая стоимость, но и реализуется его социальная функция: если основной капитал бездействует, то производство останавливается, общество сталкивается с безработицей, социально-политическими и экономическими трудностями. Уровень жизни населения можно улучшить только через достойную оплату высокопроизводительного труда, для чего необходимы модернизированные рабочие места.

«Инновационное техническое перевооружение российских предприятий следует осуществлять по условиям функционирования нормативного процесса воспроизводства активной части основных производственных фондов – в течение 10 лет, но не выше 15 лет. Замена каждого устаревшего рабочего места на более производительное приближает к

преодолению экономического кризиса, разворачивает экономику к росту производительности труда и заработной платы, прибыли и рентабельности» [12, с. 57].

Социальная подфункция проявляется в непроизводственной сфере, где за счет амортизации финансируются расходы на ремонт объектов публичного назначения.

Динамика и направленность денежных потоков

Подфункции амортизации находятся в единстве, взаимно проникают друг в друга и определяют динамику формирования и расходования амортизационного ресурса. Сбалансированность темпов обеспечивается учетом ключевых аспектов амортизации – вида имущества, срока полезного использования, нормы и выбранной схемы амортизации, порядка переоценки имущества, доступности технологических инноваций (рис. 3).

Практическую значимость имеют инструменты оценки стратегических направлений амортизационной политики, нацеленной на достижение заданной динамики денежных потоков. Денежный поток по итогам отчетного периода $ДП_t$ определяется так:

$$ДП_t = (ЧП_t + A_t) - \Delta KB_t \pm \Delta СОС_t \pm КЗ_t,$$

где t – период времени (год);

$ЧП_t$ – чистая прибыль;

A_t – амортизационные отчисления;

KB_t – капитальные вложения;

$\Delta СОС_t$ – изменение собственных оборотных средств;

$\Delta КЗ_t$ – изменение кредиторской задолженности.

Объективно наиболее надежной составляющей денежного потока являются амортизационные отчисления A_t , поэтому отметим возможные виды их динамики:

- 4) постоянные в течение срока полезного использования годовые суммы амортизационных отчислений – равномерная амортизация;
- 5) монотонно убывающие по годам суммы – дегрессивная амортизация;
- 6) монотонно возрастающие по годам суммы – прогрессивная амортизация.

Основой выбора варианта монотонности амортизационного процесса может служить величина *коэффициента воспроизводственной сбалансированности основного капитала* ($K_{в.с}$), отражающего отношение суммы амортизации на счетах учета к величине износа капитала, оцененного экспертами. Принятая монотонность потоков позволяют создать достаточный воспроизводственный ресурс, если коэффициент равен единице, или обеспечить его прирост, если он превышает единицу.

Нами допускается, что рациональная дифференциация схем амортизации по группам оборудования позволяет в совокупности сформировать фонд, включающий в себя средства на восстановление износа A_i и дополнительный резерв $A_{рез}$.

Наличие последнего означает, что отчисления по схемам прогрессивной амортизации преобладают над таковыми по схемам равномерной и дегрессивной амортизации. Такую динамику можно рассматривать как эталонную модель воспроизводственного процесса, в которой гармонично координируют подфункции амортизации.

Классификатор способов амортизации предложен, например, в работе И.Г. Каптейна [20]. Матрица стратегических направлений амортизации приведена на *рис. 4*.

Выбранное соотношение темпов износа и его покрытия может создать четыре производственные ситуации и, следовательно, определить вид динамики денежно потока: воспроизводственный баланс (квадранты 2 и 4), отрицательный (квадрант 1) или положительный (квадрант 3) дисбаланс.

Неблагоприятный отрицательный дисбаланс возникает, как правило, при списании износа пассивных фондов (зданий, сооружений) или в период кризиса, когда предприятие вынуждено занижать себестоимость, перенося амортизацию на отдаленный период.

Оценить возможность и целесообразность умелого планирования воспроизводственной сбалансированности поможет условный пример. Предположим, что некоторое фондоемкое предприятие (как правило, это машиностроительное производство) располагает разными налоговыми группами амортизируемого имущества в широком интервале возрастной структуры, технического состояния, степени загрузки оборудования (простоев), условий эксплуатации и т.п.

Согласно действующему Налоговому кодексу РФ (НК РФ) все амортизируемое имущество разбивается на десять налоговых групп в зависимости от срока полезного использования объекта ОС (ст. 258 НК РФ). К объектам со сроком использования свыше 20 лет (8–10-я группы) всегда применяется линейный метод начисления амортизации, к остальным объектам разрешается применять нелинейные схемы. При этом регламентируется (ст. 259 НК РФ) применение нелинейного метода до тех пор, пока остаточная стоимость актива не достигнет 20% от первоначальной стоимости, а затем остаточная стоимость берется в качестве базовой и амортизируется по линейному методу до истечения срока использования.

Норма амортизации при нелинейном способе может быть в два раза больше нормы, применяемой при линейной схеме. Специалисты предприятия вправе выбирать разные типы монотонности поступления амортизационных отчислений, координируя линейные и нелинейные схемы начисления амортизации по конкретным группам объектов.

В *табл. 1* показано условное распределение амортизируемого имущества по 1–7-й налоговым группам с обозначением условий эксплуатации, типовой нормы амортизации,

балансовой стоимости и выбранной схемы амортизации (столбцы 1–5). Для активов 5-й группы (объект 1), работающих в условиях повышенного износа (агрессивная среда, многосменный режим работы), выбрана схема ускоренной амортизации с повышающим коэффициентом 1,4, а для активов этой же группы с нормальными условиями эксплуатации (объект 2) сохранена линейная амортизация. Амортизация активов 7-й группы (объекты 4–6) также начисляется разными способами с учетом фактических условий эксплуатации. Используется замедленная амортизация (объект 4), что позволяет сдерживать рост себестоимости продукции.

Фиксируются сумма начисленной амортизации по конкретному объекту (столбец 6) и сумма средств, реально потраченных на покрытие износа этого объекта (ремонт, замена узлов и т.п.) в отчетном периоде (столбец 7). Разность этих сумм отражает положительный или отрицательный баланс, а отношение – коэффициент воспроизводственной сбалансированности капитала (столбец 8).

Применение дифференцированной амортизации позволило обеспечить в итоге положительный воспроизводственный

дисбаланс и сформировать дополнительный резерв – 39,9 тыс. руб.

Новизна представленного подхода заключается в осмыслении амортизации как развивающегося процесса, что позволяет уточнить состав и экономическую сущность подфункций амортизации, обобщить ключевые условия их эффективной координации для обеспечения заданной динамики денежных потоков и воспроизводственной сбалансированности основного капитала предприятия.

Прикладное значение исследования определяется возможностью использования обсуждаемых методологических положений бухгалтерами и финансовыми менеджерами предприятий в процессе выбора более рациональных схем начисления амортизации по конкретным налоговым группам оборудования с учетом определенных условий износа.

Переход от восприятия амортизации как хозяйственной операции восполнения износа к пониманию ее возможностей как интерактивного инструмента формирования реинвестиций ориентирует лицо, принимающее решения, на более активное использование созидательного потенциала амортизации через координацию ее подфункций.

Таблица 1**Оценка коэффициента воспроизводственной сбалансированности производственных фондов (условный пример)****Table 1****Assessing the reproductive balance factor of productive assets: A hypothetical example**

Номер объекта и группы	Условия эксплуатации	Стоимость актива, тыс. руб.	Годовая норма амортизации, %	Схема амортизации	Амортизационные отчисления, тыс. руб.		К _{в.с}
					начисленные	покрытие износа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1, 5-я	Агрессивная среда, повышенный износ	175	27	С повышающим коэффициентом 1,4	66,15	46,15	1,43; положительный дисбаланс (+20)
2, 5-я	Нормальные, загрузка 100%	200	20	Линейная	40	40	1; баланс (0)
3, 3-я	Нормальные, загрузка 100%	300	35	Линейная и амортизационная премии (10%)	30 + 105 = 135	80	1,69; положительный дисбаланс (+55)
4, 7-я	Нормальные, загрузка 100%	870	9,6	С понижающим коэффициентом 0,6	50,2	110	0,46; отрицательный дисбаланс (-59,8)
5, 7-я	Агрессивная среда, повышенный износ, полная загрузка	430,8	15,6	Способ уменьшаемого остатка, коэффициент ускорения 2	45,7	30	1,52; положительный дисбаланс (+15,7)
6, 7-я	Неполная загрузка мощности (60%)	260	18	Пропорционально объему выпуска	28	35	0,8; отрицательный дисбаланс (-7)
7, 5-я	Ускоренный моральный износ	180	20	Линейная	36	20	1,8; положительный дисбаланс (+16)

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Рисунок 1**Трактовка терминов «функция» и «подфункция»****Figure 1****Interpretation of the terms *Function* and *Sub-function***

ТРАКТОВКА ТЕРМИНА	
Функция	Подфункция
<i>Советский энциклопедический словарь, 1981</i>	
Внешнее проявление свойств объекта в системе отношений или назначение, роль, которую выполняет социальный институт или процесс по отношению к целому	Отсутствует
<i>Философский энциклопедический словарь, 1989</i>	
Обязанность, круг деятельности	Форма представления функции, часть функции
<i>Советская энциклопедия, 1989</i>	
Обязанность, круг деятельности, назначение, роль	Отсутствует
<i>Педагогический словарь, 2000</i>	
Цикл действий, отражающих определенное содержание управленческих воздействий, действия субъекта управления, соответствующие стадиям управленческого цикла	Отсутствует
<i>Большой экономический словарь, 2004</i>	
Зависимость какого-либо явления, переменной от какой-либо определенной величины, аргумента, а также роль, назначения чего-либо, обязанности, круг деятельности	Функция управляемой подсистемы по отношению к функциям управляющей подсистемы
<i>Терминологический словарь (электронная версия)</i>	
Регулярно осуществляемая государственным органом деятельность по реализации или обеспечению реализации властных полномочий	Вид деятельности, который обязательно характеризуется наличием измеримого результата
<i>Тихомиров Ю.А. Управленческое решение. М.: Наука, 1972. 228 с.</i>	
Действие, роль, свойство, значение, компетенция, обязанность, задача, зависимость одного от другого	Отсутствует
<i>Сурмин Б.П. Теория систем и системный анализ. М.: МАУП, 2003. С. 133</i>	
Направления активности системы, которая взаимодействует со средой	Отсутствует
<i>Уманец О.П. Бюджет: функциональная интеграция и социальные аспекты // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 29. С. 15</i>	
Способность объекта за счет своих качественных свойств производить целенаправленное действие (работу) или опосредованную возможность использования его в качестве инструмента для совершения целенаправленного действия	Отсутствует

Источники: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2
Функции и подфункции амортизации

Figure 2
Functions and sub-functions of depreciation



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 3

Ключевые условия реализации функции и подфункций амортизации

Figure 3

Key requirements for performance of functions and sub-functions of depreciation



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 4

Графическое представление стратегических направлений амортизационной политики предприятия

Figure 4

Graphical presentation of strategic areas of corporate depreciation policies

Уровень износа объекта основных средств	Высокий	1 ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ДИСБАЛАНС Амортизационный ресурс меньше стоимости износа Область использования дегрессивной, или нелинейной замедленной, амортизации , в том числе понижающие коэффициенты	2 ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ БАЛАНС Амортизационный ресурс равен стоимости износа Область линейной амортизации для 5–10-й амортизационных групп
	Низкий	4 ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ БАЛАНС Амортизационный ресурс равен стоимости износа Область линейной амортизации для 1–4-й амортизационных групп	3 ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ДИСБАЛАНС ЗА ВЕСЬ ПЕРИОД ПОЛЕЗНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКТИВА Амортизационный ресурс превышает стоимость износа Область прогрессивной (нелинейной ускоренной амортизации), включая повышающие коэффициенты и амортизационную премию
		Низкий	Высокий
		Уровень самортизированности объекта основных средств	

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Волошин В.М. Проблемные вопросы применения амортизации как источника финансирования предприятий рыбной отрасли // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2013. № 2. С. 225–232.
2. Матиевич А.С. Исследование сущности и способов воспроизводства основных фондов // Вестник науки Сибири. 2012. № 3. С. 188–192.
3. Кочурова Л. Инновационное развитие предприятия: модель издержек // Проблемы теории и практики управления. 2012. № 3. С. 89–94.
4. Федорович В.О., Конципко Н.В. Эффективная амортизационная политика и создание стратегических накоплений в индустриальной корпорации // Проблемы учета и финансов. 2011. № 3. С. 3–10.
5. Веретенникова О.Б., Бикметова З.М. Амортизационная политика предприятия: монография. Уфа: БашГУ, 2013. 96 с.
6. Kozlovska E. The Impact of Long-Lived Non-Financial Assets Depreciation/Amortization Method of Financial Statements. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, 2015, vol. 4, pp. 91–108.
7. Мандрощенко О.В. Влияние амортизационных отчислений на источники финансирования капитальных вложений // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2014. № 10. С. 133–137.
8. Дасковский В.Б., Киселев В.Б., Голикова Е.И. Механизм интенсификации воспроизводственной функции амортизации // Хранение и переработка сельхозсырья. 2008. № 4. С. 11–20.
9. Сафронов Е.Г. Методы обоснования периода эффективной амортизации технологического оборудования в машиностроении // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2010. № 8. С. 53–59.
10. Джонс Э. Деловые финансы. М.: Олимп-Бизнес, 1998. 61 с.
11. Будякова М.В. Проблемы и перспективы совершенствования амортизационной политики // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2010. № 2. С. 1–6.
12. Дасковский В., Киселев В. Объем, направления и структура инвестиций // Экономист. 2016. № 5. С. 56–68.
13. Apergis N., Sorros J. Fixed Capital Depreciations and TFP Growth: Evidence from Firm's Economic Balances. *AESTIMATIO, The IEB International Journal of Finance*, 2012, no. 4, pp. 28–51.
14. Балацкий Е.В., Коньшев В.А. Институциональная поддержка государственного сектора экономики // Вестник Российской академии наук. 2004. Т. 74. № 4. С. 291–300.
15. Соколов М.М. Амортизация и как ее использовать для подъема экономики // Экономист. 2014. № 2. С. 24–43.
16. Макконнел К.Р., Брю С.Л. Экономикс. Принципы, проблемы и политика: пер. с англ. 11-е изд. Т. 2. М.: Республика, 1992. 400 с.
17. Дасковский В.Б., Голикова Е.И. Финансовый механизм начисления амортизации и его теоретическая концепция // Экономические стратегии. 2006. № 5-6. С. 152–155.
18. Бланк И.А. Финансовый менеджмент. Киев: Эльга; Ника-Центр, 2004. 656 с.

19. *Barbier E.B.* Account for Depreciation of Natural Capital. *Nature*, 2014, vol. 515, no. 7525, pp. 32–33.
20. *Каптейн И.Г.* Проблемы и тенденции воспроизводства основного капитала на предприятиях Республики Коми // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2006. Вып. 4. С. 91–106.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

THE ROLE OF SUB-FUNCTIONS IN THE EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF ACCOUNTING AND ECONOMIC FUNCTIONS OF DEPRECIATION

Nadezhda N. KRUPINA

North-Caucasus Federal University, Pyatigorsk Branch, Pyatigorsk, Stavropol Krai, Russian Federation
krupina_n17@mail.ru
ORCID: not available

Article history:

Received 15 July 2016
Received in revised form
19 October 2016
Accepted 2 November 2016
Available online
15 August 2019

JEL classification: D24

Keywords: accounting,
reproductive, depreciation,
balance, strategic

Abstract

Subject The research investigates the role of sub-functions in the effective implementation of accounting and economic functions of depreciation. The research focuses on areas for improving the interaction mechanism of the functions in line with the specifics of the economic nature of the sub-functions.

Objectives The research provides the rationale for considering mutually related sub-functions of accounting and reproductive functions of depreciation. I also describe sub-functions of accounting (financial) and reproductive (economic) functions of depreciation, specify the substance and forms of their sub-functions. The article outlines strategic scenarios for implementing the sub-functions of depreciation to confer necessary dynamism to cash flows. I identify key conditions for reproductive balance of fixed capital.

Methods The research relies upon a systems approach, abstraction, logic and comparative analysis.

Results The article discusses the way the function and sub-function are interpreted, and specifies basic requirements of their performance and the content of accounting and economic functions of depreciation. I review whether it is reasonable to exert an organizational and financial effect on cash flow dynamics to ensure reproductive balance of fixed capital. I present a matrix setting forth strategic areas of depreciation policies and possible trends in cash flows.

Conclusions and Relevance The depreciation sub-functions are timing and spatial forms of various aspects of mutually related processes of accrual, accumulation and use of depreciation. Depreciation sub-functions shape trends in the formation and use of depreciation resource, with the balanced pace being ensured in line with key aspects of depreciation. As specialists acquire a broader understanding of the economic nature of depreciation sub-functions, it will lead to more active use of progressive schemes, thus ensuring the sustainable cash flows and reproductive balance of fixed capital. The findings may be useful for the practice of depreciable property management and formulation of effective depreciation policies.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

Please cite this article as: Krupina N.N. The Role of Sub-Functions in the Effective Implementation of Accounting and Economic Functions of Depreciation. *International Accounting*, 2019, vol. 22, iss. 8, pp. 930–950.
<https://doi.org/10.24891/ia.22.8.930>

Acknowledgments

The article was adapted from the *Financial Analytics: Science and Experience* journal, 2016, vol. 9, iss. 43. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-podfunktsiy-v-effektivnoy-realizatsii-buhgalterskoy-i-ekonomicheskoy-funktsiy-amortizatsii>

References

1. Voloshin V.M. [Challenging issues of depreciation as a source to finance fisheries]. *Vestnik Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Vestnik of MSTU*, 2013, no. 2, pp. 225–232. (In Russ.)

2. Matievich A.S. [A research into the substance and methods of fixed assets reproduction]. *Vestnik nauki Sibiri = Siberian Journal of Science*, 2012, no. 3, pp. 188–192. (In Russ.)
3. Kochurova L. [Innovative development of the enterprise: a cost model]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2012, no. 3, pp. 89–94. (In Russ.)
4. Fedorovich V.O., Kontsipko N.V. [Effective depreciation policies and strategic savings in the industrial corporation]. *Problemy ucheta i finansov = Problems of Accounting and Finance*, 2011, no. 3, pp. 3–10. (In Russ.)
5. Veretennikova O.B., Bikmetova Z.M. *Amortizatsionnaya politika predpriyatiya: monografiya* [Depreciation policies of the enterprise: a monograph]. Ufa, BSU Publ., 2013, 96 p.
6. Kozlovska E. The Impact of Long-Lived Non-Financial Assets Deprecation/Amortization Method on Financial Statements. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, 2015, vol. 4, pp. 91–108.
7. Mandroshchenko O.V. [The impact of depreciation charges on sources of finance for capital expenditures]. *Ekonomika i upravlenie: analiz tendentsii i perspektiv razvitiya = Economy and Management: Analyzing Development Trends and Prospects*, 2014, no. 10, pp. 133–137. (In Russ.)
8. Daskovskii V.B., Kiselev V.B., Golikova E.I. [The mechanism for intensifying the reproductive function of depreciation]. *Khranenie i pererabotka sel'khozsyrya = Storage and Processing of Farm Products*, 2008, no. 4, pp. 11–20. (In Russ.)
9. Safronov E.G. [Methods for substantiating the period of effective depreciation on technological equipment in machine building]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Samara State University of Economics*, 2010, no. 8, pp. 53–59. (In Russ.)
10. Jones E. *Delovye finansy* [Understanding Business Finance: A Guide for Managers]. Moscow, Olimp-Biznes Publ., 1998, 61 p.
11. Budyakova M.V. [Issues and prospects of improving depreciation policies]. *Vestnik Taganrogskogo instituta upravleniya i ekonomiki = Bulletin of Taganrog Institute of Management and Economics*, 2010, no. 2, pp. 1–6. (In Russ.)
12. Daskovskii V., Kiselev V. [Investment: volume, areas and structure]. *Ekonomist = Economist*, 2016, no. 5, pp. 56–68. (In Russ.)
13. Apergis N., Sorros J. Fixed Capital Depreciations and tFP Growth: Evidence from Firm's Economic Balances. *AESTIMATIO, the IEB International Journal of Finance*, 2012, no. 4, pp. 28–51.
14. Balatskii E.V., Konyshhev V.A. [Institutional support to the public sector of economy]. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, 2004, vol. 74, no. 4, pp. 291–300. (In Russ.)
15. Sokolov M.M. [Depreciation and how it should be used for economic growth]. *Ekonomist = Economist*, 2014, no. 2, pp. 24–43. (In Russ.)
16. McConnel C.R., Brue S.L. *Ekonomiks. Printsipy, problemy i politika. Vol. 2* [Economics: Principles, Problems, and Policies. Vol. 2]. Moscow, Respublika Publ., 1992, 400 p.
17. Daskovskii V.B., Golikova E.I. [The volume, areas and structure of investment]. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2006, no. 5-6, pp. 152–155. (In Russ.)

18. Blank I.A. *Finansovyi menedzhment* [Financial management]. Kiev, El'ga, Nika-Tsentr Publ., 2004, 656 p.
19. Barbier E.B. Account for Depreciation of Natural Capital. *Nature*, 2014, vol. 515, no. 7525, pp. 32–33.
20. Kaptein I.G. [Issues of economic sustainability of industrial enterprises in the Komi Republic]. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa. Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta = Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North: Bulletin of Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University*, 2006, no. 4, pp. 91–106. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.