

## ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ, РАСЧЕТ ФИЗИЧЕСКОГО И МОРАЛЬНОГО ИЗНОСА

Ващенко Виктория Игоревна<sup>1</sup>, Мырксина Юлия Александровна<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, РФ

Институт экономики и управления АПК,

Обучающаяся 4 курса бакалавриата

[vvasenko100@gmail.com](mailto:vvasenko100@gmail.com)

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, РФ

Институт экономики и управления АПК,

Кандидат экономических наук, доцент

доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения

[myrksina@rgau-msha.ru](mailto:myrksina@rgau-msha.ru)

**Аннотация.** Данная статья посвящена исследованию теоретических и методических аспектов оценки основных средств с акцентом на расчет физического и морального износа. Актуальность темы обусловлена тем, что точная оценка износа является фундаментом для формирования достоверной бухгалтерской отчетности, эффективного управления стоимостью активов и принятия обоснованных управленческих решений. В работе проанализированы различные подходы к определению износа, систематизированы методы его расчета и оценено их влияние на элементы учетной политики организации. На основе анализа научной литературы выявлены проблемы, связанные с применением традиционных методов в условиях быстро меняющихся технологий, и предложены рекомендации по их совершенствованию. Особое внимание уделено роли учетной политики как системообразующего элемента, определяющего порядок оценки и амортизации основных средств.

**Ключевые слова:** основные средства, физический износ, моральный износ, амортизация, учетная политика, оценка активов, бухгалтерский учет.

**Для цитирования:** Ващенко Виктория Игоревна, Мырксина Юлия Александровна ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ, РАСЧЕТ ФИЗИЧЕСКОГО И МОРАЛЬНОГО ИЗНОСА / Виктория Игоревна Ващенко, Юлия Александровна Мырксина // Агрофорсайт. 2025. № 5 — Саратов: ООО «ЦеСАин», 2025. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

**Финансирование:** исследование проводилось за счет собственных средств.

**Abstract.** This article examines the theoretical and methodological aspects of fixed asset valuation, focusing on the calculation of physical and obsolescence. This topic is relevant because accurate depreciation assessment is the foundation for producing reliable financial statements, effectively managing asset values, and making informed management decisions. This paper analyzes various approaches to determining depreciation, systematizes its calculation methods, and assesses their impact on the elements of an organization's accounting policies. Based on an analysis of scientific literature, the problems associated with the use of traditional methods in a rapidly changing technology environment are identified and recommendations for their improvement are proposed. Particular attention is paid to the role of accounting policies as a system-forming element determining the procedure for the valuation and depreciation of fixed assets.

**Keywords:** fixed assets, physical depreciation, obsolescence, depreciation, accounting policies, asset valuation, accounting.

**Acknowledgments:** I would like to express my gratitude to the supervisor who helped me prepare this article for publication.

## **Введение**

Описание актуальности темы. Основные средства составляют основу материально-технической базы любого предприятия, а их эффективное использование напрямую влияет на финансовые результаты. Ключевой проблемой в управлении основными средствами является их постепенное снашивание и потеря стоимости, что учитывается через амортизацию и износ. В современных экономических условиях, характеризующихся быстрым технологическим устареванием, особую значимость приобретает не только учет физического, но и морального износа. От точности их расчета зависят размер амортизационных отчислений, себестоимость продукции, налог на имущество и, в конечном счете, инвестиционная привлекательность компании [7, 8]

Научная новизна исследования заключается в системном подходе к анализу методов расчета физического и морального износа в контексте требований, предъявляемых к формированию учетной политики организации.

Целью исследования, изложенного в работе, является разработка теоретико-методических положений по оценке основных средств и расчету их физического и морального износа для повышения достоверности бухгалтерского учета и эффективности управленческих решений.

Задачами исследования являются:

1. Раскрыть экономическую сущность физического и морального износа основных средств.
2. Проанализировать существующие методы оценки и расчета износа.
3. Исследовать влияние выбранных методов на положения учетной политики организации.
4. Сформулировать рекомендации по совершенствованию подходов к оценке износа.

В качестве основных методов исследования применены методы системного анализа, сравнительного подхода, синтеза и классификации. В качестве материалов исследования выступают научные публикации отечественных авторов, посвященные вопросам бухгалтерского учета, аудита и учетной политики [1-10]. Рассмотрены различные информационные источники, в том числе работы Акбашовой Л.Р. [1], Байрамова Ф.Ш. [2], в которых раскрываются принципы построения и аудита учетной политики, а также исследования Касаевой Т.В. [7], Ливановой Р.В. [8] и Мугаевой П.К. [10], затрагивающие экономические и управленческие аспекты учета основных средств.

## **Результаты исследования**

Оценка основных средств — ключевой элемент управления производственными активами предприятия. Она позволяет объективно определить текущую стоимость имущества, спланировать его обновление и эффективно распределить финансовые ресурсы. В процессе эксплуатации основные средства подвергаются износу — частичной или полной утрате потребительских свойств, технических характеристик и остаточной стоимости. Различают два основных вида износа: физический и моральный, каждый из которых требует отдельного учёта и анализа.

Под физическим износом понимается потеря основными средствами своих первоначальных технико-эксплуатационных качеств в результате воздействия природно-климатических факторов и эксплуатации [6]. Для его количественной оценки используются различные методы, включая экспертный, метод анализа срока жизни и метод прямого измерения технического состояния.

Физический износ представляет собой объективный процесс ухудшения технических характеристик объекта под воздействием эксплуатации, окружающей среды, аварий или нарушений правил хранения. Его формы варьируются в зависимости от типа активов: оборудование может терять точность и производительность, здания и сооружения изнашиваются медленнее, передаточные устройства утрачивают количественные и качественные характеристики, а производственный инвентарь — наиболее быстро. По степени проявления физический износ бывает частичным (поддаётся восстановлению через ремонт) и полным (требует замены актива). Для количественной оценки используют коэффициент износа, рассчитываемый как отношение накопленной амортизации к первоначальной стоимости основного средства, выраженное в процентах. Низкий коэффициент свидетельствует о хорошем техническом состоянии и высоком производственном потенциале, высокий — указывает на приближение конца срока службы.

Моральный износ проявляется в двух формах. Первая форма связана с удешевлением воспроизводства аналогичных основных средств вследствие роста производительности труда. Вторая форма обусловлена появлением более производительных и экономичных объектов, что делает эксплуатацию существующих технологически отсталых активов невыгодной [8]. Учет морального износа является более сложной задачей и требует от организации разработки специальных методик в рамках учетной политики [1, 10].

Моральный износ отражает утрату экономической эффективности актива при сохранении его физической работоспособности. Он возникает вследствие научно-технического прогресса, приводящего к появлению более производительных и экономичных аналогов. Выделяют две основные формы морального износа: удешевление воспроизводства аналогичных активов из-за роста производительности труда и появление принципиально новых технологий, резко повышающих эффективность производства. В отличие от физического износа, моральный не всегда требует немедленной замены оборудования, однако сигнализирует о снижении конкурентоспособности продукции и необходимости стратегического планирования модернизации. Особой формой является социальный износ, когда характеристики актива (например, уровень безопасности или экологичности) перестают соответствовать общественным нормам.

Для учёта износа применяется амортизация — экономический инструмент, позволяющий постепенно переносить стоимость основных средств на себестоимость продукции. Амортизационные отчисления формируются на основе норм, зависящих от срока полезного использования актива и выбранного метода начисления. Пропорциональные методы (равномерно-прямолинейный, по сроку службы, по объёму работ) обеспечивают равномерное списание стоимости, тогда как регрессивные

(уменьшающегося остатка, фиксированного срока, «суммы чисел») ускоряют амортизацию в первые годы эксплуатации. Бухгалтерский учёт ведётся на счёте 02 «Износ основных средств» с субсчетами для собственных и арендованных активов.

Оценка восстановительной стоимости дополняет анализ износа, позволяя скорректировать балансовую стоимость с учётом текущих рыночных цен. Переоценка основных средств может влиять на финансовые показатели предприятия: увеличение стоимости повышает налогооблагаемую базу, но снижает конкурентоспособность продукции, а уменьшение — экономит на налоге на имущество. Таким образом, комплексный подход к оценке износа и амортизации обеспечивает баланс между поддержанием производственного потенциала и оптимизацией затрат, что критически важно для долгосрочного развития предприятия.

Выбор метода начисления амортизации, закрепляемый в учетной политике, напрямую влияет на скорость переноса стоимости основных средств на себестоимость и, следовательно, на величину износа [1, с. 260; 8, с. 187].

Применение нелинейных методов амортизации (уменьшаемого остатка, списания по сумме чисел лет) в большей степени соответствует экономической сути морального износа, так как позволяет сконцентрировать амортизационные отчисления в первые годы службы объекта, когда риск его устаревания максимален.

Учетная политика организации является тем инструментом, который закрепляет выбранные методики оценки и амортизации [1, 4, 6]. Как справедливо отмечает Ибраева С.К., учетная политика выступает системообразующим фактором, определяющим порядок отражения износа в бухгалтерском и налоговом учете [6]. В условиях МСФО требования к справедливой оценке активов и раскрытию информации об их износе ужесточаются, что требует от организаций более гибких и обоснованных решений [8].

Таким образом, комплексная оценка основных средств требует одновременного учета как физической составляющей их износа, так и моральной. Пренебрежение моральным износом может привести к завышению балансовой стоимости активов и искажению финансовых результатов.

### **Выводы.**

В заключение можно сформулировать следующие выводы:

1. Точная оценка физического и морального износа является критически важной для формирования реальной стоимости активов предприятия и принятия эффективных управленческих решений по их обновлению.
2. Выбор метода амортизации, закрепляемый в учетной политике, оказывает непосредственное влияние на финансовые результаты и налоговую нагрузку организации. Нелинейные методы в большей степени адекватны природе морального износа.
3. Для повышения достоверности учета в условиях быстро меняющихся технологий организациям рекомендуется в рамках учетной политики разрабатывать и формировать внутренние методики регулярной переоценки основных средств и ускоренной амортизации для высокотехнологичного оборудования.



4. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку интегральных коэффициентов износа, сочетающих в себе показатели как физического, так и морального старения активов.

### Список источников

1. Акбашова, Л.Р. Учетная политика организации: принципы и порядок построения [Текст] / Л.Р. Акбашова // В сборнике: Студенческая наука — первый шаг в академическую науку. В 2-х частях. — 2020. — С. 259-261.
2. Байрамов, Ф.Ш. Учетная политика сельскохозяйственных предприятий [Текст] / Ф.Ш. Байрамов // Образование и наука в России и за рубежом. — 2020. — № 6 (70). — С. 96-102.
3. Баранова, Д.А. Учетная политика для целей налогообложения [Текст] / Д.А. Баранова // Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова». — 2020. — С. 15-18.
4. Васильцова, Н.Т. Учетная политика организации по МСФО [Текст] / Н.Т. Васильцова // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. — 2020. — № 1. — С. 14-17.
5. Гафурова, Л.С. Учетная политика как основной стандарт хозяйствующего субъекта [Текст] / Л.С. Гафурова // Экономика и социум. — 2020. — № 4 (71). — С. 238-241.
6. Ибраева, С.К. Учетная политика как системообразующий фактор бухгалтерского учета в организации [Текст] / С.К. Ибраева // The Scientific Heritage. — 2020. — № 54-5 (54). — С. 28-31.
7. Касаева, Т.В. Экономические аспекты учетной политики организации и их практическая реализация [Текст] / Т.В. Касаева // Инновационное развитие экономики. — 2020. — № 4-5 (58-59). — С. 183-194.
8. Ливанова, Р. В. Глава 8. Отражение в бухгалтерской (финансовой) отчетности внеоборотных активов, предназначенных для продажи / Р. В. Ливанова // Развитие экономической и финансовой инфраструктуры : Монография. — Москва : Государственный университет управления, 2024. — С. 92-105.
9. Логачева, А.И. Новые правила бухгалтерского учета, отражаемые в учетной политике [Текст] / А.И. Логачева // Студенческий вестник. — 2020. — № 21-5 (119). — С. 87-89.
10. Мугаева, П.К. Формирование учетной политики в целях управленческого учета [Текст] / П.К. Мугаева // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. — 2020. — № 18 (34). — С. 78-83.

### References

1. Akbashova, L. R. (2020). Uchetnaya politika organizatsii: printsipy i poryadok postroeniya [Accounting policy of an organization: Principles and procedures of development]. In *Studencheskaya nauka — pervyy shag v akademicheskuyu nauku* [Student science — the first step into academic science] (Vol. 1–2, pp. 259–261). (In Russian)
2. Bayramov, F. Sh. (2020). Uchetnaya politika sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiy [Accounting policy of agricultural enterprises]. *Obrazovanie i nauka v Rossii i za rubezhom* [Education and science in Russia and abroad], 6(70), 96–102. (In Russian)
3. Baranova, D. A. (2020). Uchetnaya politika dlya tseley nalogooblozheniya [Accounting policy for tax purposes]. In *Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya «Permskiy gosudarstvennyy agrarno-tekhnologicheskiy universitet imeni akademika D. N. Pryanishnikova»* [Perm State Agro-Technological University named after Academician D. N. Pryanishnikov] (pp. 15–18). (In Russian)
4. Vasil'tsova, N. T. (2020). Uchetnaya politika organizatsii po MSFO [Accounting policy of an organization under IFRS]. *Aktual'nye problemy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii* [Current issues of socio-economic development of Russia], 1, 14–17. (In Russian)
5. Gafurova, L. S. (2020). Uchetnaya politika kak osnovnoy standart khozyaystvuyushchego sub'ekta [Accounting policy as the main standard of an economic entity]. *Ekonomika i sotsium* [Economy and Society], 4(71), 238–241. (In Russian)
6. Ibraeva, S. K. (2020). Uchetnaya politika kak sistemoobrazuyushchiy faktor bukhgalterskogo ucheta v organizatsii [Accounting policy as a system-forming factor of accounting in an organization]. *The Scientific Heritage*, 54-5(54), 28–31. (In Russian)
7. Kasaeva, T. V. (2020). Ekonomicheskie aspekty uchetnoy politiki organizatsii i ikh prakticheskaya realizatsiya [Economic aspects of an organization's accounting policy and their practical implementation]. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki* [Innovative development of the economy], 4-5(58-59), 183–194. (In Russian)
8. Livanova, R. V. (2024). Glava 8. Otrazhenie v bukhgalterskoy (finansovoy) otchetnosti vneoborotnykh aktivov, prednaznachennykh dlya prodazhi [Chapter 8. Reporting non-current assets held for sale in financial statements]. In *Razvitie ekonomicheskoy i finansovoy infrastruktury* [Development of economic and financial infrastructure] (pp. 92–105). Moscow: State University of Management. (In Russian)

9. Logacheva, A. I. (2020). Novye pravila bukhgalterskogo ucheta, otzhaemye v uchetnoy politike [New accounting rules reflected in accounting policy]. *Studencheskiy vestnik* [Student Bulletin], 21-5(119), 87–89. (In Russian)

10. Mugayeva, P. K. (2020). Formirovaniye uchetnoy politiki v tselyakh upravlencheskogo ucheta [Formation of accounting policy for management accounting purposes]. *Mnogourovnevoe obshchestvennoye vosproizvodstvo: voprosy teorii i praktiki* [Multilevel social reproduction: Issues of theory and practice], 18(34), 78–83. (In Russian)

**Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.**

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**