

АНАЛИЗ АМОРТИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Л. В. Миляева

ANALYSIS OF DEPRECIATION POLICY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

L. V. Milyaeva

Аннотация. *Предмет и цель работы.* Статистические данные промышленных предприятий России убедительно доказывают, что пятую часть инвестиций в основной капитал составляет амортизация основных средств. Однако методологии анализа и оценки результативности амортизационной политики в специальной литературе уделено недостаточно внимания. Кроме того, проблемы воспроизводственной сбалансированности предприятия исследованы явно недостаточно, можно сказать, скудно. Целью статьи является демонстрация эффективности предложенного способа анализа амортизационной политики промышленного предприятия. *Материалы и методы.* Анализ основан на данных бухгалтерской отчетности и данных бухгалтерского учета ОАО «Маяк». Методы, использованные в процессе исследования, – экономический и сравнительный анализ данных за отчетный год с прошлыми периодами. Для составления выводов применен метод логического обобщения. *Результаты и выводы.* Обоснована оценка эффективности амортизационной политики ОАО «Маяк». Анализ амортизационной политики показал, что в ОАО «Маяк» для всех групп основных средств используется линейный способ амортизации, амортизационная премия не применяется. Амортизационный ресурс расходуется на приобретение нового оборудования взамен устаревшего, на модернизацию действующего оборудования, а также на проведение работ по дооборудованию основных средств. Расчеты показали, что в 2017 г. на предприятии была нормальная сбалансированность показателей финансового покрытия износа, а в 2018 и 2019 гг. – абсолютная сбалансированность показателей финансового покрытия износа. Следовательно, амортизационную политику ОАО «Маяк» следует признать удовлетворительной.

Ключевые слова: промышленное предприятие, амортизационная политика, инвестиции, основной капитал.

Abstract. *Subject and goals.* Relevance of the research topic. Statistics of industrial enterprises in Russia prove that one fifth of investment in fixed assets is depreciation of fixed assets. However, the methodology for analyzing and evaluating the effectiveness of depreciation policies in the literature is not given enough attention. Moreover, the problems of the enterprise's reproductive balance have been studied clearly insufficiently, one might say sparsely. The purpose of the article is to demonstrate the effectiveness of the proposed method of analyzing the depreciation policy of an industrial enterprise. *Materials and methods.* The analysis is based on the data of accounting statements and accounting data of JSC "Mayak". Methods used in the research process – economic and comparative analysis of data for the reporting year with previous periods. The method of logical generalization is used for drawing conclusions. *Results and conclusions.* As a result of the study, the assessment of the effectiveness of the depreciation policy of JSC "Mayak" was justified. Analysis of the depreciation policy showed that JSC Mayak uses a linear method of depreciation for all groups of fixed assets, and the depreciation premium is not applied. The depreciation re-

source is spent on purchasing new equipment to replace outdated equipment, on upgrading existing equipment, as well as on carrying out work on retrofitting fixed assets. Calculations showed that in 2017 the company had a normal balance of indicators of financial coverage of wear, and in 2018 and 2019-an absolute balance of indicators of financial coverage of wear. Hence, the depreciation policy.

Keywords: industrial enterprise, depreciation policy, investment, fixed capital.

Введение

Амортизационная политика должна быть грамотно выстроенной и аналитически выверенным комплексом учетных процедур достижения благоприятной устойчивой динамики амортизационного ресурса, под которым понимают начисления, накопления, капитализации, расходы на модернизацию средств производства, налоговых платежей и себестоимости продукции с позиции воспроизводственной сбалансированности основного капитала.

Алгоритм анализа амортизационной политики предприятия

Процесс формирования эффективной амортизационной политики предполагает ее анализ.

Анализ проводимой в ОАО «Маяк» амортизационной политике выполнен по схеме, показанной на рис. 1.

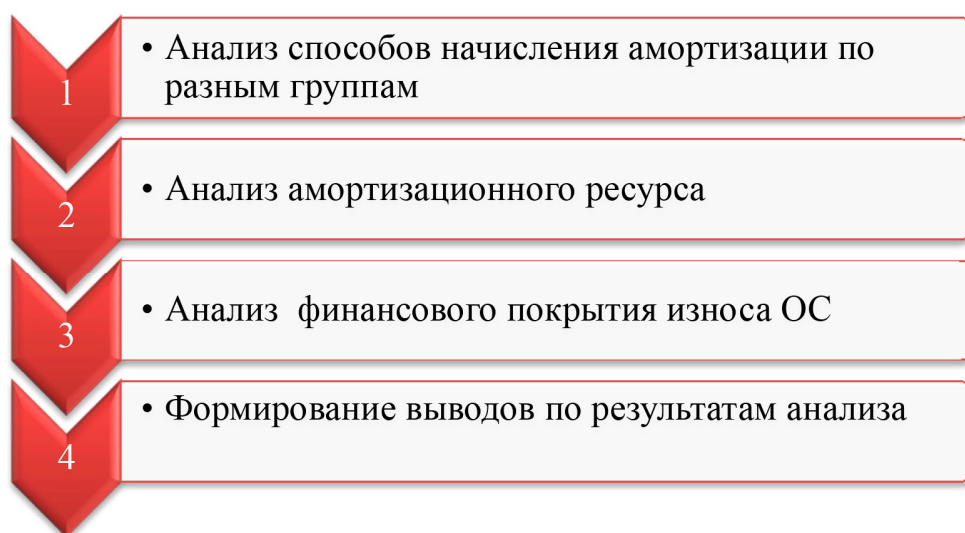


Рис. 1. Алгоритм проведения анализа амортизационной политики ОАО «Маяк»
(составлено автором по [1])

Анализ амортизационной политики ОАО «Маяк»

На первом этапе проводится анализ способов начисления амортизации по разным группам. Все имущество, которое числится на балансе ОАО «Маяк», распределено по амортизационным группам с учетом срока его полезного использования.

В табл. 1 приведены амортизационные группы, имеющиеся на предприятии, в которые объединяются амортизируемые основные средства.

Таблица 1

Распределение основных средств ОАО «Маяк» по амортизационным группам

Амортиза- ционная группа	Срок полезного использования	Состав группы	Метод начисления амортизации в бухгалтерском учете	Метод начисления амортизации в налоговом учете
Третья группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно	Компьютеры, установленные на рабочих местах специалистов предприятия, оборудование, работающее в цехах, офисная мебель	Линейный	Линейный
Шестая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно	Электродвигатель	Линейный	Линейный
Седьмая группа	Имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно	Здание офиса и здание цеха по производству продукции	Линейный	Линейный

Из табл. 1 видно, что согласно действующей учетной политике в ОАО «Маяк» для всех групп основных средств применяется линейный способ амортизации, амортизационная премия не применяется. Этот метод на предприятии используют потому, что в бухгалтерском и налоговом учете суммы начисленной амортизации совпадают.

Рассмотрим следующую хозяйственную ситуацию. ОАО «Маяк» в августе 2019 г. приобрело компьютер промышленного исполнения первоначальной стоимостью 48 500 руб. (без учета НДС). Этот компьютер установлен и введен в эксплуатацию в этом же месяце. Срок полезного использования данного основного средства на основании его технических (заводских) характеристик установлен в размере 7 лет. Соответственно, годовая норма амортизации составит

$$100 \% : 7 \text{ лет} = 14,28 \%$$

ОАО «Маяк» не использует амортизационную премию.

Размер ежемесячной суммы амортизационных отчислений составляет

$$48\,500 \text{ руб.} \times 14,28 \% : 12 \text{ мес.} = 577,1 \text{ руб.}$$

Если срок полезного использования выражен в месяцах, то расчет ежемесячной суммы амортизации основного средства будет выглядеть следующим образом:

$$48500 \text{ руб.} : (7 \text{ лет} \times 12 \text{ мес.}) = 577,1 \text{ руб.}$$

Таким образом, ежемесячная сумма амортизационных отчислений в течение 7 лет составит 577,1 руб. Поскольку промышленный компьютер введен в эксплуатацию в августе 2019 г., начисление амортизации началось с сентября 2019 г., и будет продолжаться до полного погашения первоначальной стоимости данного основного средства.

На втором этапе анализа амортизационной политики выполняется анализ амортизационного ресурса ОАО «Маяк». Экономическое развитие предприятия требует своевременного обновления и модернизации основных средств, задействованных при производстве продукции. Предприятию необходимы финансовые ресурсы, чтобы своевременно производить замену морально или физически устаревшего оборудования. Одним из источников таких ресурсов служит амортизация основных средств, которая в определенных пропорциях регулярно включается в себестоимость проданной продукции. В этом случае говорят об амортизационном ресурсе [2].

Анализ накопления амортизационного ресурса заключается в определении его объемов и источников путем исчисления амортизации основных средств [1]. Анализ амортизационного ресурса и его структура ОАО «Маяк» за 2017–2019 гг. показан в табл. 2.

Таблица 2

Анализ состава и структуры амортизационного ресурса ОАО «Маяк» за 2017–2019 гг.

Показатели	2017 г., тыс. руб.	2018 г., тыс. руб.	2019 г., тыс. руб.	Изменения за 2017–2019 гг., тыс. руб.	Темпы роста за 2017–2019 гг., %
Амортизация основных средств всего, в том числе	133 752	161 431	199 704	65 952	149,3
Зданий, сооружений	15 995	33 532	58 061	42 066	363,0
Машин, оборудования, транспортных средств	107 331	126 888	140 209	32 878	130,6
Других основных средств	10 426	1 011	1 434	–8992	13,8

По данным табл. 2 построена диаграмма на рис. 2.

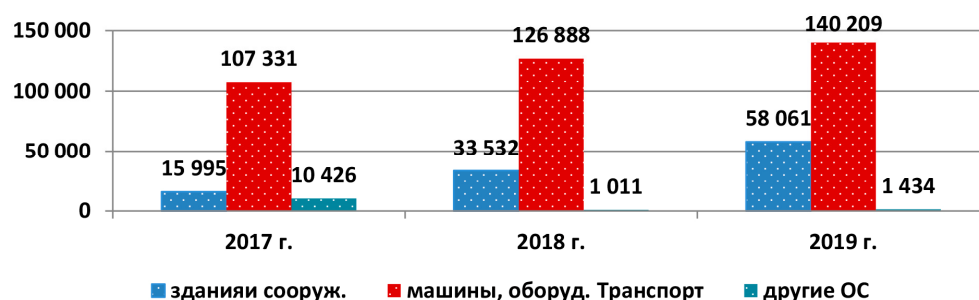


Рис. 2. Динамика и структура амортизационных отчислений по основным средствам ОАО «Маяк» за 2017–2019 гг., тыс. руб. (составлено автором)

Данные анализа, приведенного в табл. 2, показывают, что величина амортизационного ресурса за период с 2017 по 2019 г. увеличилась на 65 952 тыс. руб. При этом основную долю амортизационного ресурса составляет амортизация по машинам, оборудованию и транспорту, их величина увеличилась в 1,5 раза. Также видим, что в 3,6 раза возросли амортизационные отчисления по группе «Здания и сооружения», это связано с модернизацией котельной предприятия.

Далее проводится анализ использования амортизационного ресурса на предприятии. Для этого следует определить основные направления расхода амортизационного ресурса. Расход накопленных амортизационных отчислений на предприятии происходит по таким направлениям, как модернизация действующего оборудования или его реконструкция, дооборудование либо достройка установленных основных машин и оборудования, приобретение новых объектов основных средств. В табл. 3 приведен анализ направлений расхода амортизационного ресурса в ОАО «Маяк» за период с 2017 по 2019 г.

Таблица 3

Направления использования амортизационного ресурса
в ОАО «Маяк» за 2017–2019 гг.

Показатель	2017 г.		2018 г.		2019 г.		Изменения за 2017–2019 гг.	
	Тыс. руб.	Уд. вес, %	Тыс. руб.	Уд. вес, %	Тыс. руб.	Уд. вес, %	Тыс. руб.	Уд. вес, %
Амортизационный ресурс, всего	133 752	–	161 431	–	199 704	–	65 952	–
Использовано средства амортизационного ресурса, всего, в т.ч.	129 062	100,0	161 431	100,0	199 704	100,0	70 642	0,0
На приобретение новых ОС	98 760	76,5	125 114	77,5	149 529	74,9	50 769	–1,6
На модернизацию действующего оборудования	25 602	19,8	27 400	17,0	34 300	17,2	8698	–2,7
Дооборудование действующих ОС	4700	3,6	8917	5,5	15 875	7,9	11 175	4,3

Из табл. 3 видно, что в 2017 г. не весь амортизационный ресурс израсходован. В 2018 и 2019 гг. амортизационный ресурс израсходован полностью. Основная часть амортизационного ресурса предприятия расходовалась на приобретение новых основных средств, на эти цели предприятие потратило в 2017 г. 98 760 тыс. руб., а в 2019 г. – уже 149 529 тыс. руб., т.е. на 50 769 тыс. руб. больше. Средства, направленные на модернизацию оборудования, увеличились на 8696 тыс. руб. На дооборудование в 2019 г. было потрачено средств на 11 175 тыс. руб. больше, чем в 2017 г. Таким образом, видим, что накопленный амортизационный ресурс на предприятии используется эффективно, и в основном на приобретение нового оборудования.

На третьем этапе анализа амортизационной политики проведем анализ финансового покрытия износа ОС, который целесообразно представить, используя абсолютные и относительные коэффициенты. По мнению Н. Н. Бартовой и Н. Н. Крупиной, «абсолютным обобщающим показателем финансового покрытия износа служит соответствие или несоответствие источников ресурсов для воспроизводства основных средств. Этот показатель рассчитывается как разница между фактической величиной источников средств и стоимостью изношенных основных средств» [1]. По мнению авторов, «на предприятии существуют следующие источники средств формирования материально-технической базы»:

1. Воспроизводственные средства (ВС) [1]:

$$BC = \text{Амортизационный ресурс.} \quad (1)$$

2. Наличие собственных инвестиционных средств (СИС):

$$CIC = \text{Амортизационный ресурс} + \text{Чистая прибыль} + \text{Прочие доходы.} \quad (2)$$

3. Общая величина основных источников формирования материально-технической базы:

$$OBC = \text{Амортизационный ресурс} + \text{Чистая прибыль} + \text{Прочие доходы} + \text{Заемные средства (Кредиты банков)} + \text{Государственная поддержка.} \quad (3)$$

Для оценки достаточности средств на покрытия износа (Из) используется показатель абсолютной величины сальдо соответствующих денежных потоков с учетом вектора направленности (Φ) в виде излишка (+) или недостатка (-) [3]:

Излишек (+) или недостаток (-) производственных средств (ВС) покрытия износа:

$$\pm \Phi^{BC} = BC - \text{Из}, \quad (4)$$

где Из – стоимость совокупного износа.

Излишек (+) или недостаток (-) собственных инвестиционных средств (СИС) покрытия износа:

$$\pm \Phi^{CIC} = CIC - \text{Из}. \quad (5)$$

Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников (ОВС) для покрытия износа:

$$\pm \Phi^{OBC} = OBC - \text{Из}. \quad (6)$$

В табл. 4 приведены уровни достаточности средств на покрытие износа, которые предложены Н. Н. Бартовой и Н. Н. Крупиной [1].

Таблица 4

Уровни достаточности средств на покрытие износа

Критерий оценки (сальдо)	Тип уровня финансового покрытия износа			
	Абсолютная сбалансированность	Нормальная сбалансированность	Несбалансированное состояние	Критическое состояние
$+\Phi^{BC} = BC - \text{Из}$	$\Phi^B \geq 0$	$\Phi^B < 0$	$\Phi^B < 0$	$\Phi^B < 0$
$+\Phi^{CIC} = CIC - \text{Из}$	$\Phi^C \geq 0$	$\Phi^C \geq 0$	$\Phi^C < 0$	$\Phi^C < 0$
$+\Phi^{OBC} = OBC - \text{Из}$	$\Phi^O \geq 0$	$\Phi^O \geq 0$	$\Phi^O \geq 0$	$\Phi^O < 0$
Комбинации оценок	(1; 1; 1)	(0; 1; 1)	(0; 0; 1)	(0; 0; 0)

В табл. 5 приведены рассчитанные показатели финансового покрытия износа ОАО «Маяк» за 2017–2019 гг.

Таблица 5

Показатели финансового покрытия износа ОАО «Маяк» за 2017–2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Отклонение за 2017–2019 гг.	Темпы роста, %
Амортизационный ресурс, тыс. руб.	133 752	161 431	199 704	65 952	149,3
Воспроизводственные средства (ВС), тыс. руб.	133 752	161 431	199 804	65 952	149,3
Чистая прибыль, тыс.руб.	–16 123	49 156	75 856	91 979	–470,5
Прочие доходы, тыс. руб.	460 394	73 882	150 258	–310 136	32,6
Собственные инвестиционные средства (СИС), тыс. руб.	578 023	284 469	425 818	–152 205	73,7
Кредиты банка (долгосрочные краткосрочные), тыс. руб.	571 939	423 508	384 391	–187 548	67,2
Государственная поддержка, тыс. руб.	0	0	0	0	0,0
Общая величина заемных средств для покрытия износа (ОВС), тыс. руб.	571 939	423 508	384 391	–187 548	67,2
Общая величина источников покрытия износа (ОВИ), тыс. руб.	1 727 985	992 446	1 236 027	–491 958	71,5
Стоимость изношенных ОС (Из), тыс. руб.	269 047	11 941	13 609	–255 438	5,1
$\pm\Phi^{bc} = BC - Из$	–135 295	149 490	186 095	321 390	–137,5
$\pm\Phi^{CIC} = CИC - Из$	886 999	556 997	838 027	–48 972	94,5
$\pm\Phi^{овс} = ОВИ - Из$	1 458 938	980 505	1 222 418	–236 520	83,8
Трехкомпонентный показатель типа обеспечения ликвидации износа	{0,1,1}	{1,1,1}	{1,1,1}	–	–

С учетом оценок, приведенных в табл. 5, в 2017 г. в ОАО «Маяк» наблюдается нормальная сбалансированность показателей финансового покрытия износа. Это означает, что если в нужный момент времени амортизационного ресурса не хватает для полного покрытия износа, то имеется возможность финансирования за счет собственных ресурсов в виде нераспределенной прибыли, а также за счет внешних источников.

В 2018 и 2019 гг. в ОАО «Маяк» выявлена абсолютная сбалансированность показателей финансового покрытия износа. Это означает, что на предприятии амортизационного ресурса вполне достаточно для покрытия износа основных средств.

Выводы по результатам анализа амортизационной политики ОАО «Маяк»

На четвертом, заключительном этапе подготовлены следующие выводы. Анализ амортизационной политики показал, что в ОАО «Маяк» для всех групп основных средств используется линейный способ амортизации, амортизационная премия не применяется. Амортизационный ресурс расходуется на приобретение нового оборудования взамен устаревшего, на модернизацию действующего оборудования, а также на проведение работ по дооборудованию основных средств. Расчеты показали, что в 2017 г. на предприятии была нормальная сбалансированность показателей финансового покрытия износа, а в 2018 и 2019 гг. – абсолютная сбалансированность показателей финансового покрытия износа. Следовательно, амортизационную политику ОАО «Маяк» следует признать удовлетворительной.

Таким образом, анализ амортизационной политики является доступным инструментом оценки ее эффективности при установленных в учетной политике способах амортизации основных средств [4]. Результаты анализа являются обоснованием выбора или изменения способов начисления амортизации и служат базой для принятия управленческих решений в области инвестиционного развития предприятия.

Библиографический список

1. Крупина, Н. Н. Основы методологии анализа эффективности амортизационной политики предприятия / Н. Н. Крупина, Н. Н. Барткова // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – № 26.
2. Ермилина, Д. А. Амортизационная политика как ключевое условие совершенствования инвестиционного процесса / Д. А. Ермилина, М. Ю. Ремезова // Экономика и социум: современные модели развития. – 2019. – № 1.
3. Данилова, Н. Н. Оптимизация амортизационной политики предприятия / Н. Н. Данилова, М. Ю. Зданович, Н. О. Васильева // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 9.
4. Розов, Д. В. Анализ влияния амортизационной политики на эффективное обновление основного капитала / Д. В. Розов // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 12.

References

1. Krupina N. N., Bartkova N. N. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice]. 2017, no. 26. [In Russian]
2. Ermilina D. A., Remezova M. Yu. *Ekonomika i sotsium: sovremennyye modeli razvitiya* [Economy and society: modern development models]. 2019, no. 1. [In Russian]
3. Danilova N. N., Zdanovich M. Yu., Vasil'eva N. O. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental study]. 2017, no. 9. [In Russian]
4. Rozov D. V. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice]. 2016, no. 12. [In Russian]

Миляева Любовь Викторовна

аспирант,
Московский финансово-юридический
университет (МФЮА)
(Россия, г. Москва, Серпуховский вал, 17,
корп. 1)
E-mail: mamarapa_16@mail.ru

Milyaeva Lyubov' Viktorovna

postgraduate student,
Moscow University
of Finance and law (MFUA)
(build. 1, 17 Serpukhov val, Moscow,
Russia)

Образец цитирования:

Миляева Л. В. Анализ амортизационной политики промышленного предприятия / Л. В. Миляева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2020. – № 3 (35). – С. 54–62. – DOI 10.21685/2227-8486-2020-3-5.