

УДК33.338.5

Н.И. Зайцева¹, А.В. Кутень²¹ст. преподаватель каф. экономики и управления
Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина²студентка 4 курса юридического факультета
Брестского государственного университета имени А.С. Пушкинаe-mail: ¹ninazaits@mail.ru

АМОРТИЗАЦИОННЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Амортизационные отчисления – источник дополнительных инвестиций в хозяйственную деятельность предприятия, его капитал. Рассмотрение вопросов начисления амортизации обусловлено важностью рационального управления себестоимостью, что определяет цену на товар или услугу и в конечном итоге влияет на прибыль предприятия. В статье рассмотрены методы начисления амортизации основных производственных фондов и нематериальных активов. Правильный выбор метода начисления амортизации во многом определяет качество формирования учетной политики на предприятии. В случае неверного выбора метода амортизации основных средств предприятие несет существенные потери.

Введение

Республика Беларусь – экспортно-ориентированное государство с развитой промышленностью, сектором услуг и сельским хозяйством. Беларусь придерживается модели социально ориентированной рыночной экономики, которая доказала свою состоятельность и эффективность. В целом за 2010–2016 гг. ВВП увеличился в сопоставимых ценах на 11,2 % при росте производительности труда за этот период на 17,8 % [1]. ВВП на душу населения по паритету покупательной способности в Республике Беларусь вырос с 15,4 тыс. долл. США в 2010 г. до 17,7 тыс. долл. США в 2015 г. Среди стран СНГ по этому показателю Беларусь занимала 4 место из 11 стран, опережая такие страны, как Армения, Туркменистан, Украина [1]. Однако, оценивая эту ситуацию, не надо забывать, что большая роль в современном бизнесе принадлежит предприятию. Уровень эффективности хозяйственной деятельности предприятий во многом определяется целенаправленным формированием капитала. Одним из главных показателей работы предприятия является выручка, поэтому сложно переоценить значение цен в условиях рыночной экономики. В частности, они определяют структуру производства, оказывают воздействие на движение материальных потоков, влияют на распределение товарной массы, создают объемы производства, прибыли и рентабельности. Грамотная ценовая политика, ценовая стратегия и тактика – основа успешной деятельности любого предприятия. Формирование цены начинается в сфере производства, и одним из важных факторов, который должен учитываться в этом процессе, являются издержки изготовителя. В условиях рынка предприятие может выжить и нормально функционировать только в том случае, если будет покрывать свои расходы за счет выручки, полученной от продажи продукции.

Чтобы добиться конкурентоспособности своего товара или услуги, увеличить прибыль и объем продаж, производитель должен обращать внимание на способы снижения себестоимости продукции. Себестоимость продукции является важным показателем, характеризующим работу предприятия. Особая роль при определении себестоимости продукции принадлежит учетной политике предприятия и организации бухгалтерского учета, влияющих на принятие оптимальных решений в хозяйственной деятельности, а именно амортизационной политики.

Понятие амортизации

«Амортизация» в переводе с латинского означает «бессмертие» («морт» – смерть, «а» – отрицательная частица). «Бессмертие» основных производственных фондов достигается путем накопления денежных средств, на которые будут приобретены новые фонды, когда наступит полный износ действующих основных фондов и нематериальных активов (НА) [2]. Затраты на приобретение основных средств (ОС) и в налоговом, и в бухгалтерском учете списываются в расходы через амортизацию. В налоговом учете метод амортизации влияет на величину налогооблагаемой прибыли. От способа начисления амортизации в бухгалтерском учете зависит скорость уменьшения остаточной стоимости ОС и себестоимость выпускаемой продукции. Это может иметь значение при уплате налога на имущество и при управлении себестоимостью. Экономический смысл амортизации состоит в искусственном сокращении нормативных сроков службы основных производственных фондов (ОПФ) и НА путем уменьшения их стоимости. Это позволяет предприятию возратить в более короткие сроки вложенный капитал в форме стоимостного износа ОС и НА.

Основная цель амортизации – накопление средств, необходимых для последующего полного восстановления ОПФ и НА. Амортизация как экономическая категория выполняет следующие функции:

- денежное возмещение износа основных фондов;
- инвестирование на простое и расширенное воспроизводство;
- формирование издержек на производство и реализацию продукции;
- определение налогооблагаемой прибыли;
- экономическое обоснование инвестиций;
- предотвращение чрезмерного морального и физического износа основных фондов;
- развитие и ускорение темпов НТП и др.

Когда предприятие приобрело актив, по которому начисляется амортизация, оно тем самым привлекает финансирование от инвестора. За срок службы данного актива продукты, производимые предприятием, должны сгенерировать такой объем денежных средств, который позволит ему погасить эти вложения. Применительно к денежному потоку амортизация может рассматриваться как возврат капитала на инвестиции. Амортизация – это процесс самовозобновления фондов: она фиксирует степень их износа и одновременно накапливает денежные средства для полного обновления. Таким образом, амортизация позволяет вернуть те денежные средства, которые предприятие вложило в приобретение основных фондов [2].

Себестоимость продукции включает условно постоянные и условно переменные издержки. Амортизация включена в расчет как составляющая часть условно постоянных расходов, которые учитываются учетной политикой организации. Ее начисляют ежемесячно, при этом амортизацию по выбывшим объектам прекращают начислять начиная с первого числа следующего месяца, а по вновь вводимым начинают начислять с первого числа следующего месяца.

Норма амортизации – это установленный размер амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов, установленный на определенный период времени в процентах к стоимости данного вида основных фондов.

Способы начисления амортизации

Процесс амортизации осуществляется с помощью ежегодных амортизационных отчислений. Выделяют такие способы начисления амортизации, как *линейный, нелинейный (метод уменьшаемого остатка и метод суммы чисел лет)* [3].

Компания может самостоятельно выбрать метод амортизации, если иное не установлено законодательством в отношении определенных объектов. Обязательным условием является применение выбранного метода амортизации к группе однородных объектов в течение всего срока полезного использования. Метод начисления амортизации закреплен в учетной политике каждой организации. Накопление и расходование амортизационных отчислений в бухгалтерском учете отдельно не отражаются. Они расходуются на финансирование капитальных вложений. При определении метода расчета амортизации предприятию рекомендуется учитывать:

- 1) вид (группу) объекта основных средств;
- 2) вид деятельности предприятия;
- 3) интенсивность использования основного средства;
- 4) интенсивность морального износа;
- 5) степень влияния амортизационных отчислений на величину себестоимости продукции и размер налогообложения.

Линейный способ амортизации предполагает равномерный перенос стоимости фондов на стоимость готовой продукции в течение всего срока их полезного использования. Другими словами, данный метод предполагает, что каждый год на себестоимость продукции будет относиться одна и та же сумма стоимости основных фондов. Величина ежегодных амортизационных отчислений при линейном способе определяется на основании годовых норм амортизации, установленных в процентах к первоначальной стоимости ОПФ и НА. Нормы устанавливаются предприятием самостоятельно и дифференцированы по видам основных фондов.

Линейный способ применим практически ко всем группам основных средств и нематериальных активов. Этот способ начисления амортизационных отчислений является самым распространенным, а для основных средств и нематериальных активов, не используемых в предпринимательской деятельности, – единственным способом. Однако существенный недостаток данного метода заключается в том, что он не учитывает инфляции и дисконтирование денежных средств, что не может обеспечить возврат денежных вложений инвестора.

Нормы амортизационных отчислений, рассчитанные после установления срока службы (нормативного срока службы или срока полезного использования), в первом году и в каждом последующем до истечения этого срока не изменяются. При линейном способе годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из амортизируемой стоимости объекта основных средств и нематериальных активов и рассчитанной линейной нормы амортизации. Годовая линейная норма рассчитывается путем деления 1 на нормативный срок службы или срок полезного использования и умножения на 100 [4]. Поделив полученную норму амортизации на 12, получим месячную норму амортизационных отчислений. Сумма амортизации рассчитывается путем умножения первоначальной стоимости основных фондов на норму амортизации (1) [4]. Из-за того, что норма амортизации рассчитывается в процентах, для получения стоимостного показателя необходимо полученную сумму амортизации поделить на 100 %.

$$A = (\Phi_{перв} \times H_a) / (100 \%), \quad (1)$$

где $\Phi_{перв}$ – первоначальная стоимость основных фондов, H_a – норма амортизации.

Начисление амортизации линейным способом по вновь введенным в эксплуатацию объектам основных средств и нематериальных активов производится с 1-го числа месяца, следующего за месяцем их ввода в эксплуатацию. Начисление амортизации прекращается:

1) по выбывшим объектам основных средств и нематериальных активов, амортизация по которым начислялась линейным и нелинейным способами, – с 1-го числа месяца, следующего за месяцем выбытия;

2) по самортизированным объектам основных средств и нематериальных активов – с 1-го числа месяца, следующего за месяцем полного включения стоимости данных объектов в издержки производства, расходы на реализацию, в состав операционных или внеоперационных расходов.

Следует отметить, что линейный способ – это единственный способ, при котором проводится индексация амортизационных отчислений основных средств, используемых в предпринимательской деятельности. Организации следует предоставить право применения различных методов начисления в учетной политике предприятия. В соответствии с законодательством Республики Беларусь амортизационные отчисления по нематериальным активам не индексируются и не переоцениваются.

Нелинейный способ амортизации заключается в неравномерном начислении амортизации в течение срока полезного использования основных производственных фондов и нематериальных активов. Это позволяет обеспечить минимальное дисконтирование перечисляемых средств, а значит, и более полный возврат приобретенных активов. Начисление амортизации нелинейным способом по объектам основных средств и нематериальных активов, вновь введенным в эксплуатацию, производится с 1-го числа месяца, следующего за месяцем их ввода в эксплуатацию.

Метод уменьшаемого остатка считается ускоренным методом начисления амортизации, так как он позволяет в первые годы эксплуатации оборудования вернуть большую часть стоимости основных фондов в виде амортизации. В данном методе расчета амортизации норма амортизации применяется не к первоначальной стоимости оборудования, а к остаточной. Остаточная стоимость определяется как разница между первоначальной стоимостью и нормой амортизации, рассчитанной за предыдущий период. Норма амортизации (2) в данном случае рассчитывается с использованием коэффициента ускорения (от 1 до 2,5), принятого организацией [4]:

$$H_a = (1 \times K_{уск}) / СПИ \times 100 \%, \quad (2)$$

где $K_{уск}$ – коэффициент ускорения, $СПИ$ – срок полезного использования объекта основных фондов и нематериальных активов.

Коэффициент ускорения позволяет быстрее вернуть вложенные средства. Амортизация рассчитывается по следующей формуле (3) [4]:

$$A = (\Phi_{ост} \times H_a) / 100, \quad (3)$$

где $\Phi_{ост}$ – остаточная стоимость объекта основных фондов, H_a – норма амортизации.

Годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается путем умножения амортизируемой стоимости (недоамортизированной) по состоянию на первое число каждого отчетного года на норму амортизации. Отметим, что это единственный метод, при котором амортизируемая стоимость пересчитывается ежегодно по состоянию на 1 января, т.е. амортизируемая стоимость равна фактической остаточной стоимости. Добавим, что ежемесячно пересчет амортизируемой стоимости не производится.

При использовании метода суммы чисел лет амортизация определяется путем умножения первоначальной стоимости на норму амортизации. При этом норма амортизации определяется путем деления числа лет, остающихся до конца срока полезного использования, на сумму чисел лет срока полезного использования объекта. Сумма порядковых чисел лет (СЧЛ) срока полезного использования объекта может устанавливаться сложением чисел лет или по формуле (4) [4]:

$$СЧЛ = (n(n + 1)) / 2, \quad (4)$$

где n – срок полезного использования.

Сумма амортизации в данном способе рассчитывается исходя из первоначальной стоимости основного фонда.

Третий способ начисления амортизации – *пропорционально объему выпускаемой продукции* – на предприятии используется крайне редко и только в тех случаях, когда есть возможность достоверно и точно определить объем продукции, который производится на данном оборудовании за определенный период времени. А также если есть информация об общем объеме продукции, который можно произвести на данном оборудовании за весь период эксплуатации. В этом случае сумма амортизация рассчитывается путем умножения первоначальной стоимости оборудования ($\Phi_{\text{перв}}$) на соотношение натурального показателя объема продукции в отчетном периоде ($V_{\text{за период}}$) и предполагаемого объема выпуска продукции за весь срок полезного использования объекта основных средства (V_{max}) (5) [4]:

$$A = \Phi_{\text{перв}} \times V_{\text{за период}} / V_{\text{max}}. \quad (5)$$

Преимущество данного метода заключается в том, что он позволяет учесть реальный процесс эксплуатации объекта основных средств и отразить его реальный износ за определенный промежуток времени.

Рассмотрим пример и рассчитаем амортизацию тремя способами: линейным, способом уменьшаемого остатка и пропорционально сумме чисел лет срока полезного использования. Исходные данные: амортизируется имущество первоначальной стоимостью 500 тыс. руб. Срок полезного использования – 5 лет.

1. *Линейный способ*. Рассчитаем годовую норму амортизации (H_a):

$$H_a = 1 / \text{СПИ} = 1/5 \times 100 = 20 \, \%.$$

Годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается по формуле (1), и начисления амортизации в течение 5 лет занесены в таблицу 1.

Таблица 1. – Начисление амортизации в течение 5 лет (линейный способ)

Год	Первоначальная стоимость, тыс. руб.	Годовая сумма амортизационных отчислений	Амортизационный фонд	Остаточная стоимость
1	500	100	100	400
2	500	100	200	300
3	500	100	300	200
4	500	100	400	100
5	500	100	500	0

Исходя из данных расчета амортизации видно, что ежегодно на стоимость продукции будет относиться одна и та же сумма – 100 тыс. руб. Амортизационный фонд показывает, какая сумма средств путем начисления амортизации накопилась за год для полного возобновления основных фондов. Из данных таблицы 1 видно, что накопленный износ увеличивается равномерно, а остаточная стоимость равномерно уменьшается.

2. Используя исходные данные, произведем расчет амортизации методом *уменьшенного остатка* при условии, что коэффициент ускорения равен 2. Годовая норма амортизации (H_a) рассчитывается по формуле (2):

$$H_a = (1 \times 2) / 5 \times 100 \, \% = 40 \, \%$$

При использовании данного метода норма амортизации будет равна 40 %. Данные расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Начисление амортизации в течение 5 лет (метод уменьшенного остатка)

Год	Остаточная стоимость, тыс. руб.	Годовая сумма амортизационных отчислений, %	Амортизационный фонд
1	500	$(500 \times 40 \%) / 100 \% = 200$	200
2	$500 - 200 = 300$	$(300 \times 40 \%) / 100 \% = 120$	320
3	$500 - 120 = 180$	$(180 \times 40 \%) / 100 \% = 72$	392
4	$180 - 72 = 108$	$(108 \times 40 \%) / 100 \% = 43,2$	435,2
5	$108 - 43,2 = 64,8$	$(64,8 \times 40 \%) / 100 \% = 25,9$	461,9

Как видно из таблицы 2, фиксированная норма амортизации всегда применялась к остаточной стоимости предыдущего года. Сумма амортизации (самая большая в первый год) постепенно уменьшается. Из данных таблицы видно, что, используя этот метод, предприятие уже в первые годы сможет вернуть денежные средства, вложенные для приобретения данного оборудования. Однако часть первоначальной стоимости объекта остается недоамортизированной по истечении всего срока. Таким образом, данный метод не гарантирует полного списания стоимости: ежегодный размер износа снижается, и амортизация растягивается на много лет.

3. Рассчитаем амортизацию методом *суммы чисел лет* (СЧЛ) срока полезного использования. Сумма порядковых чисел лет рассчитывается по формуле (4):

$$\text{СЧЛ} = (5 \times (5 + 1)) / 5 = 15.$$

Сумма амортизации рассчитывается от первоначальной стоимости оборудования. Результаты расчета амортизации данным методом занесены в таблицу 3.

Таблица 3. – Начисление амортизации в течение 5 лет (метод суммы чисел лет)

Год	Первоначальная стоимость, тыс. руб.	Годовая норма амортизации, доли	Годовая сумма амортизационных отчислений, тыс. руб.	Амортизационный фонд
1	500	33,33 % (5/15)	166,667	166,667
2	500	26,67 % (4/15)	133,333	300
3	500	20 % (3/15)	100	400
4	500	13,33 % (2/15)	66,667	466,667
5	500	6,67 % (1/15)	33,333	500

Из таблицы 3 видно, что самая высокая сумма амортизации начисляется в первый год, а затем она снижается; накопленный износ возрастает незначительно, но к концу срока полезного использования предприятие полностью самортизирует первоначальную стоимость.

Таблица 4. – Сравнительный анализ начисления амортизационных отчислений

Год	Линейный способ	Нелинейный способ	
		Метод уменьшенного остатка	Метод суммы чисел лет
1	100	200	166,667
2	100	120	133,333
3	100	72	100
4	100	43,2	66,667
5	100	25,9	33,333
Итого	500	461,1	500

В таблице 4 обобщены распределения сумм начисленной амортизации в течение срока полезного использования, рассчитанные разными способами. Как видим, при одинаковой общей сумме начисленной амортизации (500 млн руб.) за весь срок полезного использования сумма амортизации, начисленной в каждом году, существенно различается в зависимости от методов начисления амортизации.

Заключение

Применение различных способов и методов начисления амортизации позволяет перераспределять суммы амортизационных начислений в каждом отчетном периоде в течение всего срока полезного использования каждого конкретного объекта. Для определения наиболее рационального метода начисления амортизации на объект основных средств и нематериальных активов был проведен сравнительный анализ разных вариантов начисления амортизации.

Для того чтобы амортизационная политика была полноценным направлением финансовой и инвестиционной политики предприятия и государства в целом, необходимо:

- 1) использовать различные методы начисления амортизации, так как постоянное использование только линейного метода не всегда приемлемо;
- 2) распространить методы нелинейной амортизации на различные виды основных средств (Инструкция о порядке переоценки основных средств, доходных вложений в нематериальные активы, оборудования к установке от 05.11.2010 № 162/131/37);
- 3) начисление амортизации нелинейным методом дает возможность предприятию увеличить собственные средства, что позволит не только направить их на реновацию, но и использовать их в качестве средств реинвестирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Состояние экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// president.gov.by/ru/economy_ru/](http://president.gov.by/ru/economy_ru/).
2. Амортизация основных производственных фондов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ta-aspect.by/Amortizaciya-osnovnyh-proizvodstvennyh-fondov>.
3. Способы и методы начисления амортизации: как выбрать оптимальный вариант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gb.by/izdaniya/glavnyi-bukhgalter/tolkun-i-sposoby-i-metody-nachisleniya-a_0000000.
4. Борсук, Н. В. Экономика предприятия : учеб.-метод. комплекс / Н. В. Борсук, И. В. Пилипчук. – Брест : БрГУ, 2013. – 166 с.
5. Об утверждении инструкции о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 27 февр. 2009 г., № 37//18/6 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2009. – № 149. – 8/21041.

Рукапіс паступіў у рэдакцыю 13.02.2018

Zaitseva N.I., Kuten A.V. Amortization Estimates as a Component of Cost of Production

Depreciation charges is a source of additional investment in the economic activities of the enterprise, its capital. The importance of considering the issues of calculating depreciation determines the possibility of rational management of prime cost, which determines the price of a product or service and ultimately affects the profit of the enterprise. In the article, methods of accrual of amortization of the basic production assets and non-material assets are considered. The correct choice of the method for calculating depreciation largely determines the quality of the formation of accounting policies in the enterprise. In case of incorrect choice of the method of depreciation of fixed assets, the enterprise incurs significant losses.