**Физический и моральный износ оборудования.**

Земля, за редкими исключениями, сохраняет свою полезность в течение неопределенного периода времени. Поэтому, в соответствии с принципом себестоимости, в балансе предприятия земля показывается по стоимости ее приобретения.

В отличие от земли средства производства в конечном счете приходят в негодность. Т.е. они имеют ограниченный срок жизни. Период времени, в течение которого на предприятии планируют использовать средства производства (вплоть до их полного износа), называется сроком службы средств.

В момент приобретения средств производства предприятию неизвестно, каким будет их действительный срок службы. Поэтому в реальной практике приходится планировать срок службы средств. Поскольку ежегодно на протяжении срока службы средств производства употребляется определенная доля их первоначальной стоимости, то эта доля относится к расходам соответствующего года.

Процесс определения доли себестоимости средств производства, включаемой ежегодно в сумму расходов в течение планируемого срока службы этих средств называется амортизацией.

Средства производства могут стать бесполезными по одной из двух причин:

в результате их физического износа

в результате их морального износа

Утрата полезности средств производства из-за развития технологии, изменения стиля или по другим причинам, не связанным с физическим состоянием этих средств, являются примерами морального износа.

При прогнозировании срока службы средств принимают во внимание как возможный физический, так и моральный износ. При этом в качестве срока службы принимают меньшую из двух величин. Поскольку амортизация принимает во внимание фактор морального износа, то неправильно рассматривать амортизацию и моральный износ независимо друг от друга.

Методы амортизации: прямолинейный, единиц продукции, суммы чисел, двойной остаточный.

Пример: Грузовик

Первоначальная стоимость (себестоимость) = $10.000

Срок полезного использования = 5 лет

Ликвидационная стоимость = $1.000

Прямолинейный (straight-line method):

Ежегодное снижение себестоимости средств на одну и ту же величину называется методом прямолинейной амортизации. Величина (в процентном выражении), на которую производится ежегодное снижение себестоимости, называется нормой амортизации.

Норма амортизации = 1/срок службы (в годах) (20 % (1/5)).

(10.000-1.000)/5 = 1.800, таким образом, ежегодные расходы на амортизацию = $1.800.

Единиц продукции (production method):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Пробег | Годовой износ | Накопленный износ | Остаточная стоимость |
| 1 | 20.000 | 2.000 | 2.000 | 8.000 |
| 2 | 30.000 | 3.000 | 5.000 | 5.000 |
| 3 | 10.000 | 1.000 | 6.000 | 4.000 |
| 4 | 20.000 | 2.000 | 8.000 | 2.000 |
| 5 | 10.000 | 1.000 | 9.000 | 1.000 |

Пробег рассчитан на 90.000 миль.

Износ на 1 милю = (10.000-1.000)/90.000 миль = $0.10 на 1милю.

Методы суммы чисел и двойной остаточный, относятся к методам ускоренной амортизации и нужны для модернизации производства.

Суммы чисел (sum-digits method):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Годы | Годовая сумма износа | Накопленный износ | Остаточная стоимость |
| 1 | (5/15\*9.000) = 3.000 | 3.000 | 7.000 |
| 2 | (4/15\*9.000) = 2.400 | 5.400 | 4.600 |
| 3 | (3/15\*9.000) = 1.800 | 7.200 | 2.800 |
| 4 | (2/15\*9.000) = 1.200 | 8.400 | 1.600 |
| 5 | (1/15\*9.000) = 600 | 9.000 | 1.000 |

Сумма чисел = 1г.+2г.+…+5г. = 15

Двойной остаточный (double-declining method):

По методу 1 ежегодная норма амортизации – 20%.

Удвоенная норма – 40% (от остаточной стоимости в конце каждого года, т.е. ликвидационная стоимость в расчет не берется (кроме последнего года)).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Годы | Годовая сумма износа | Накопленный износ | Остаточная стоимость |
| 1 | (40%\*10.000) = 4.000 | 4.000 | 6.000 |
| 2 | (40%\*6.000) = 2.400 | 6.400 | 3.600 |
| 3 | (40%\*3.600) = 1.440 | 7.840 | 2.160 |
| 4 | (40%\*2.160) = 864 | 8.704 | 1.296 |
| 5 | (1.296-1.000) = 296 | 9.000 | 1.000 |

Методы учета запасов: Lifo, Fifo, средневзвешенный.

Пример: Оценка запасов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.01 | Начальные запасы | 50 ед. | $1 |
| 2.01 | Закупки | 150 | 2 |
| 15.01 | Закупки | 100 | 3 |
| 20.01 | Продано (отпущено в пр-во) | 200 |  |
| 25.01 | Закупки | 50 | 4 |
| 31.01 | Конечные запасы | 150 |  |

Конечные запасы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 50 ед. | $2 | $100 |
| 50 | 3 | 150 |
| 50 | 4 | 200 |
| 150 ед. |  | $450 |

Средневзвешенный метод (average cost method):

При этом методе каждая единица запасов данного вида имеет одинаковую среднюю стоимость, рассчитанную за период.

Средняя стоимость = с/с товаров для продажи / кол-во ед. тов. для продажи.

C/с товаров для продажи=Нач. запасы + Закупки = (50ед.\*$1)+(150\*2)+(100\*3)+(50\*4)=$850

Средняя стоимость = $850/350ед.=$2,43

Стоимость конечных запасов =150ед.\*$2,43 =$365

C/c реализованной продукции =$850-$365 =$485

Fifo (first-in, last-out):

При этом методе учета конечные запасы оцениваются по с/с последних закупок, а в с/с реализованных товаров мы используем цену первых.

Конечные запасы = 150ед.

Последними пришли: 50ед по $4 = $200

100ед по $3 = $300

Стоимость запасов = $500

С/с реализованных товаров = $850 - $500 = $350

Lifo (last-in, first-out):

При этом методе учета конечные запасы оцениваются по с/с первых закупок, а в с/с реализованных товаров мы используем цену последних.

Конечные запасы = 150ед.

Первыми пришли: 50ед по $1 = $50

100ед по $2 = $200

Стоимость запасов = $250

С/с реализованных товаров = $850 - $250 = $600

Ресурсы:

технические ресурсы (средства производства: предметы и средства труда).

технология (для обеспечения конкурентоспособности, ноу-хау).

информационные ресурсы (своевременность).

пространственные ресурсы (земля, здания, коммуникации).

человеческие ресурсы: - управляющие

- персонал

финансовые ресурсы.

предпринимательство.

Цепочка ценностей Портера

Сканирование внутренней среды более целесообразно проводить используя цепочку ценностей Портера.

**K**: -тех. Ресурсы

-технология

-простр. Рес. (кроме земли)

-фин. Рес.

**L**: -упр. и staff

-предпр-во

# Земля

**Информация**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | | | | |
|  | | | | |
| 8  Б | | | | |
| 7 | | | | |
| 6 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

А

А- основные виды деятельности (1-5)

Б- поддерживающие виды деятельности (6-9)

Цепочка ценностей – это виды деятельности фирмы (блоки А и Б).

А:

входящая логистика (прием сырья и материалов, их складирование, возвраты поставщикам, передвижение по складу, обеспечение сохранности и вопросы связанные с транспортным расписанием).

Операции (трансформация сырья и материалов в конечный продукт, наладка, ремонт оборудования, тестирование (ОТК), опытные образцы и установка).

Выходящая логистика (на этом этапе фирма складирует ГП, обеспечение ее сохранности, вопросы транспортного расписания и учета ТМЗ (оптимальная партия)).

Маркетинговая (коммерческая) деят. фирмы (внутренний маркетинг – «4Р»).

Сервис (желание фирмы усилить привлекательность продукции после продажи, установка, тестирование, гарантийный ремонт, консультирование, обеспечение запасными частями).

Б:

Материально-техническое обеспечение (найти оптимальных поставщиков, т.е предварительный этап призванный снизить т/с затраты фирмы).

Технология (ноу-хау и как они внедряются в каждый элемент цепочки).

Управление персоналом (планирование и прогнозирование потребности в персонале на 1или 2 года, анализ описания и спецификации работы)

Инфраструктура (работа отдела финансов и бухгалтерии, дея-ть высшего упр-ого звена, отдел по работе со связями с общест-ю, юридический отдел, ОТК)