

Методические указания по теме «Основной капитал. Основные средства (фонды) предприятия»

Основные средства (фонды) занимают значительный удельный вес в общей сумме внеоборотных активов, так как от количества, стоимости, технического уровня и эффективности его использования во многом зависят конечные результаты деятельности предприятия (прибыль, рентабельность и устойчивость финансового состояния предприятия).

Основные средства – это основные фонды в стоимостном выражении.

Основное средство (Федеральный стандарт бухгалтерского учета (ФСБУ) 6/2020, введен с 01.01.2022 года) – это актив, который:

- имеет материально-вещественную форму;
- предназначен для использования в ходе обычной деятельности в течение периода более 12 месяцев или обычного операционного цикла, превышающего 12 месяцев;
- способен приносить экономические выгоды в будущем.

Под использованием в обычной деятельности понимают:

- производство или продажу продукции и товаров, выполнение работ или оказание услуг;
- охрану окружающей среды;
- сдачу в аренду;
- управленческие нужды;
- использование в деятельности некоммерческой организации, направленной на достижение целей, ради которых она создана.

ФСБУ 6/2020 не распространяется на капитальные вложения и долгосрочные активы к продаже (п. 6 ФСБУ 6/2020). Кроме того, в качестве основных средств можно не учитывать объекты, которые отвечают признакам основных средств, но стоят дешевле лимита, их относят к малоценным основным средствам.

Основные средства – это часть имущества, используемая в качестве средств труда для производства и реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг) или для управления организацией первоначальной стоимостью более 100 000 рублей (гл. 25 ст. 257 НК РФ).

Основным принципом отнесения имущества (актива) к основным средствам (фондам) является срок службы и стоимость:

- срок службы (срок полезного использования) более года (12 месяцев);
- стоимость (лимит) для налогового учета - более 100 000 рублей за единицу для объектов, введенных с 01.01.2016 года (лимит установлен с 01.01.2016 года, согласно ФЗ № 150-ФЗ от 08.06.2015 г. и п. 1 ст. 257 глава 25 НК РФ), стоимость более 40 000 рублей за единицу для объектов, введенных до 01.01.2016 года;
- стоимость (лимит) для бухгалтерского учета:
 - была до 2021 года более 40 000 рублей за единицу;
 - с 2022 года лимит устанавливает организация самостоятельно (любая величина, установленная в учетной политике)

Примечание: В соответствии с требованиями бухгалтерского учета, к основным средствам не относятся средства труда, служащие менее 1 года, не зависимо от их стоимости. Объекты основных средств, стоимостью в пределах лимита, установленного в учетной политике организации, **но не более 100 000 рублей/лимита за единицу**, могут отражаться в бухгалтерском учете и бухгалтерской отчетности в составе малоценных основных средств. В целях обеспечения сохранности этих объектов должен быть организован надлежащий контроль за их движением.

Для целей налогообложения объекты стоимостью **до 100 000 рублей (40 000 рублей)** в момент ввода в эксплуатацию единовременно списываются на материальные расходы (п.1 ст.256 НК РФ), а с 2015 года эти объекты могут также амортизироваться любым из способов рассмотренных ниже.

В дальнейшем будем пользоваться определением, представленном ниже и будем отождествлять понятия

**«основные средства = основные фонды (материальные)=
основные производственные фонды (производственные фонды)»**

- это средства труда, которые многократно участвуют в производственном процессе, переносят свою стоимость по частям в виде амортизационных отчислений на себестоимость производимой продукции (работы, услуги), при этом материально-вещественная форма не изменяется.

1.1.Классификация основных средств (фондов)

Для учета, анализа, оценки все основные средства (фонды) классифицируются по ряду признаков (таблица 1):

Таблица 1 – Классификация основных средств (фондов)

Классификационный признак	Состав	Сущность и состав
1	2	3
1. По функциональному назначению	1.1. Производственные фонды (основные производственные фонды-ОПФ)	Это средства труда, которые многократно участвуют в производственном процессе, переносят свою стоимость по частям в виде амортизационных отчислений на себестоимость производимой продукции (работы, услуги) при этом материально-вещественная форма не изменяется.
	1.2. Непроизводственные фонды	Это объекты социально-культурного, бытового назначения, находящиеся на балансе предприятия и косвенно обеспечивающие работу предприятия (детские сады, поликлиники, столовые, санатории, профилактории и др.)
2. По степени участия в процессе производства	2.1. Активная часть	Основные фонды, которые непосредственно участвуют в технологическом процессе, и воздействуют на предметы труда, видоизменяя их (рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструмент).
	2.2. Пассивная часть	Основные фонды, которые не воздействуют на предметы труда, а создают условия для нормального протекания производственного процесса (здания, сооружения и передаточные устройства).
3. По материально-вещественному или по видам (согласно «Общероссийскому классификатору основных фондов» ОК 013-94 от 26.12.94 №359 и ПБУ 6/01)	3.1. Материальные фонды	<ul style="list-style-type: none"> – здания – сооружения и передаточные устройства – рабочие и силовые машины и оборудование – измерительные и регулирующие приборы и устройства – вычислительная техника – транспортные средства – инструмент – производственный и хозяйственный инвентарь и приспособления – рабочий, продуктивный и племенной скот – земляные участки, объекты природопользования – капитальные вложения – прочие основные средства
	3.2. Нематериальные фонды (нематериальные активы)	<ul style="list-style-type: none"> – геолого-разведочные работы – компьютерное программное обеспечение – оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы или искусства

		<ul style="list-style-type: none"> – наукоемкие промышленные технологии – нематериальные основные фонды прочие (патенты, ноу-хау, торговые знаки, и др.)
4. По степени использования	4.1. В эксплуатации	Эксплуатация оборудования – это совокупность всех стадий его существования с момента взятия на балансовый учет предприятия и до списания.
	4.2. В запасе (резерве)	Оборудование временно не используется в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации.
	4.3. В ремонте	<p>В целях поддержания основных средств в рабочем состоянии на предприятии разрабатывается система планово-предупредительных ремонтов (ППР) Система ППР — это комплекс планируемых организационно-технических мероприятий по уходу, надзору, обслуживанию и ремонту оборудования. Мероприятия носят предупредительный характер, т.е. после отработки каждой единицей оборудования определенного количества времени производятся профилактические осмотры и плановые ремонты его: малые, средние, капитальные.</p> <p>Ремонт – это мероприятие по поддержанию основного средства в исправном состоянии, по восстановлению прежних свойств основного средства. Проведение ремонта не влияет на первоначальную стоимость основного средства.</p>
	4.4. В стадии достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации и частичной ликвидации	<p>Модернизация или реконструкция – это мероприятия по улучшению основного средства, в результате которых первоначальная стоимость основного средства может быть увеличена на сумму понесенных затрат.</p> <p>К достройке, дооборудованию, модернизации относятся работы, вызванные изменением технологического или служебного назначения основных средств, повышенными нагрузками или другими новыми качествами (п. 2 ст. 257 НК РФ). К реконструкции относится переустройство существующих объектов, связанное с совершенствованием производства. Цель реконструкции - увеличить производственные мощности, улучшить качество и изменить номенклатуру продукции.</p>
	4.5. На консервации	Это совокупность мер, направленных на обеспечение сохранности характеристик оборудования на определенный период. То есть предполагается, что, например, станки и агрегаты в это время не будут эксплуатироваться и подвергаться мероприятиям ремонта и обслуживания.
5. По принадлежности	5.1. Собственные	Основные средства принадлежат предприятию и числятся на его балансе, по ним начисляется амортизация и платится налог на имущество
	5.2. Арендованные	Основные средства, полученные от других предприятий и организаций во временное пользование за плату.

		Аренданные основные средства ведут за балансом на забалансовых счетах, поэтому налог на имущество по ним не платится, амортизация не начисляется, но расходы по ним в виде арендных платежей можно и нужно включать в расходы.
--	--	--

Методические указания по расчету амортизационных отчислений: методы амортизации

Начисление амортизации по объектам производится независимо от результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Начисление амортизационных отчислений по объекту основных средств начинается с 1-го числа месяца следующего за месяцем принятия этого объекта ОПФ к бухгалтерскому учету и производится до полного погашения стоимости этого объекта, либо списания этого объекта с бухгалтерского учета.

Начисления амортизационных отчислений прекращаются с 1-го числа месяца следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта, либо списания этого объекта.

Начисления амортизационных отчислений производятся в течение всего срока полезного использования объекта ОПФ. Суммы начисленной амортизации по объектам основных средств отражаются в бухгалтерском учете путем накопления соответствующих сумм на отдельном счете.

- Организация может установить разные способы амортизации для различных групп;
- Учитывать при этом ожидаемые к получению будущие экономические выгоды от использования группы объектов;
- Способ начисления амортизации выбирают так, чтобы наиболее точно распределять амортизацию по времени получения выгод (п. 34 ФСБУ 6/2020).

Выбранный способ амортизации для бухгалтерского и налогового учета отражается в Положении об учетной политике организации (предприятия)

Бухгалтерский учет (согласно ФСБУ)

Элементы амортизации (согласно Федеральному стандарту бухгалтерского учета (ФСБУ), введен стандарт с 01.01.2022 года):

- срок полезного использования (Тсп);
- ликвидационная стоимость (Ф_{ликв.});
- способ начисления амортизации.

Для целей бухгалтерского учета (согласно ФСБУ) используются три способа (метода) начисления амортизации (таблица 2):

- 1) линейный;
- 2) способ уменьшаемого остатка (СУО);
- 3) способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Выбранный метод в отношении объекта ОПФ не может быть изменен в течение всего периода начисления амортизации по этому объекту. Срок полезного использования объекта в бухгалтерском учете устанавливается в годах.

Таблица 1 - Способы начисления амортизации для бухгалтерского учета

№	Способ амортизации	Сущность способа амортизации
1	Линейный	<p>Сумма амортизации за отчетный период определяется как отношение разности между балансовой (остаточной) и ликвидационной стоимостью объекта основных средств к величине оставшегося срока полезного использования данного объекта в годах/месяцах.</p> <p>Ф_{бал} - балансовая стоимость объекта основного средства на начало года/месяца, руб.;</p> <p>Ф_{ликв} - ликвидационная стоимость объекта основного средства, руб.</p> $A_o^{\text{год}} = \frac{\Phi_{\text{бал}} - \Phi_{\text{ликв}}}{T_{\text{сп}} - T_{\text{э}}} = \frac{(\Phi_{\text{перв}} - (A_o^{\text{год}} * T_{\text{э}}) - \Phi_{\text{ликв}})}{T_{\text{сп}} - T_{\text{э}}}$

		$A_o^{мес} = \frac{\Phi_{бал} - \Phi_{ликв}}{t_{спл} - t_э} = \frac{\Phi_{перв} - (A_o^{мес} * t_э) - \Phi_{ликв}}{t_{спл} - t_э}$
2	Способ уменьшаемого остатка	<p>Начисление амортизации производится таким образом, чтобы суммы амортизации объекта основных средств за одинаковые периоды уменьшались по мере истечения срока полезного использования этого объекта.</p> <p>При этом организация самостоятельно определяет формулу расчёта суммы амортизации за отчётный период, обеспечивающую систематическое уменьшение этой суммы в следующих периодах.</p> <p>Могут использоваться повышающие коэффициенты (таблица 3)</p>
3	Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ)	<p>Сумма амортизации за отчётный период определяется как произведение разности между балансовой и ликвидационной стоимостью объекта основных средств на отношение показателя количества продукции (объёма работ в натуральном выражении) в отчётном периоде к оставшемуся выпуску количества продукции или оставшемуся объёму работ в натуральном выражении.</p> $A_o^{1мес} = (\Phi_{перв} - \Phi_{ликв}) * (N^{1мес} / N(\text{паспортная}))$ $A_o^{2мес} = (\Phi_{бал} - \Phi_{ликв}) * N^{2мес} / (N(\text{паспортная}) - N^{1мес}) = (\Phi_{перв} - A_o^{мес}) - \Phi_{ликв} * (N^{2мес} / (N(\text{паспортная}) - N^{1мес})) = \text{и т.д.}$ <p>где: $N(\text{насп.})$ - общий/паспортный показатель количества продукции (объёма работ в натуральном выражении) за весь срок полезного использования, штук, м, км и т.д.</p>

1) Линейный

1. до вступления ФСБУ - суть метода состоит в том, что каждый год/месяц в себестоимость выпускаемой продукции (работы, услуги) включается одинаковая часть стоимости основных средств (фондов). Амортизационные отчисления исчисляются исходя из первоначальной (или восстановительной) стоимости и нормы амортизации годовой/месячной ($На^{год/мес}$), исчисленной исходя из срока полезного использования объекта в годах/месяцах.

$A_o = \Phi_{перв}(\text{восст.}) * На^{год}$, (если объект введен в эксплуатацию в декабре - начисление производится с 1 января).

$A_o = \Phi_{перв}(\text{восст.}) * (На^{год} * t_{нач}) / 12мес.$, (если объект введен в эксплуатацию в течение года)

Объект основного средства (новый) введен в эксплуатацию в декабре (любого числа с 1 по 31) 2018г.

- начисление производится с 1 января 2019г. ($t_{нач} = 12 мес. = 1 год$)

$\Phi_{перв} = 1000$ тыс. руб.

$T_{спл} = 5$ лет

Определим:

- величину амортизационных отчислений за каждый год ($T_э = 3$ года);

- стоимость износа и остаточную стоимость на конец 2021 года.

Решение:

$На^{год} = 100\% : 5 лет = 20\%$

$A_o^{2019г} = A_o^{2020г} = A_o^{2021г} = \Phi_{перв} * На^{год} = 0.2 * 1000 = 200$ тыс. руб.

Физн(за 3 года) = $200 * 3 = 600$ тыс. руб. - стоимость износа на конец 2021 года.

Фост(после 3-х лет) = $1000 - 600 = 400$ тыс. руб. - остаточная стоимость на конец 2021 года.

Пример 2:

Объект основного средства (новый) введен в эксплуатацию в сентябре (любого числа с 1 по 30) 2019г.

- начисление производится с 1 октября 2019г. ($t_{нач} = 3 мес.$).

$\Phi_{перв} = 1000$ тыс. руб.

$T_{спл} = 5$ лет

Определим:

-величину амортизационных отчислений за каждый год ($T_{\text{э}}=3$ года);

-стоимость износа и остаточную стоимость на конец 2021 года.

Решение:

$$N_{\text{а год}}=100\%/5\text{лет}=20\%$$

$$A_{\text{о}}^{2019\text{г.}}=(0.2*3_{\text{мес.}}/12_{\text{мес.}})*1000=50 \text{ тыс. руб.}$$

$$A_{\text{о}}^{2020\text{г.}}=A_{\text{о}}^{2021\text{г.}}=0.2*1000=200 \text{ тыс. руб.}$$

Физн(за 3 года)=50+200+200=450 тыс. руб.- стоимость износа на конец 2021 года.

Фост(после 3-х лет)=1000-450=550 тыс. руб.- остаточная стоимость на конец 2021 года.

Этот способ удобен при исчислении амортизационных отчислений, но имеет свои недостатки, в случае выхода из строя основного фонда перенесена очень малая часть, т.е. происходит недоначисление амортизации.

2. По ФСБУ - новый подход (начисление амортизации ежегодно, $T_{\text{спн}}$ измеряется в годах)

Сумма амортизации за отчётный период определяется как отношение разности между балансовой (остаточной) и ликвидационной стоимостью объекта основных средств к величине оставшегося срока полезного использования данного объекта в годах

1.Если объект введен в эксплуатацию в декабре (любого числа с 1 и по 31) - начисление производится с 1 января следующего года:

1.1. Ликвидационная стоимость предусмотрена

$$A_{\text{о}}^{1\text{год}} = \frac{\Phi_{\text{перв}} - \Phi_{\text{ликв}}}{T_{\text{спн}}}$$

$$A_{\text{о}}^{2\text{год}} = \frac{\Phi_{\text{бал}} - \Phi_{\text{ликв}}}{T_{\text{спн}} - T_{\text{э}}} = \frac{(\Phi_{\text{перв}} - A_{\text{о}}^{1\text{год}}) - \Phi_{\text{ликв}}}{T_{\text{спн}} - 1}$$

1.2. Ликвидационная стоимость не предусмотрена

$$A_{\text{о}}^{1\text{год}} = \frac{\Phi_{\text{перв}}}{T_{\text{спн}}}$$

$$A_{\text{о}}^{2\text{год}} = \frac{\Phi_{\text{бал}}}{T_{\text{спн}} - T_{\text{э}}} = \frac{\Phi_{\text{перв}} - A_{\text{о}}^{1\text{год}}}{T_{\text{спн}} - 1} = \frac{(\Phi_{\text{перв}} - (A_{\text{о}}^{1\text{год}}) * T_{\text{э}})}{T_{\text{спн}} - T_{\text{э}}}$$

2. Если объект введен в эксплуатацию в течение года, то величина амортизационных отчислений определяется по следующей формуле:

1.1. Ликвидационная стоимость предусмотрена

$$A_{\text{о}}^{1\text{год}} = \frac{(\Phi_{\text{перв}} - \Phi_{\text{ликв}})}{T_{\text{спн}}} * \frac{t_{\text{нач}}}{12_{\text{мес}}}$$

$$A_{\text{о}}^{2\text{год}} = \frac{\Phi_{\text{бал}} - \Phi_{\text{ликв}}}{T_{\text{спн}} - T_{\text{э}}} = \frac{(\Phi_{\text{перв}} - A_{\text{о}}^{1\text{год}}) - \Phi_{\text{ликв}}}{T_{\text{спн}} - T_{\text{э}}}$$

$$T_{\text{э}}=t_{\text{нач}}/12_{\text{мес}}$$

где $t_{\text{нач}}$. – количество месяцев начисления амортизации, начиная с 1-го числа месяца следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету и до конца года, мес.

3. По ФСБУ - новый подход (начисление амортизации ежемесячно, $t_{\text{спн}}$ измеряется в месяцах)

Сумма амортизации за отчётный период определяется как отношение разности между балансовой (остаточной) и ликвидационной стоимостью объекта основных средств к величине оставшегося срока полезного использования данного объекта в месяцах

1.1. Ликвидационная стоимость предусмотрена

$$A_o^{1мес} = \frac{\Phi_{перв} - \Phi_{ликв}}{тспи}$$

$$A_o^{2мес} = \frac{\Phi_{бал} - \Phi_{ликв}}{тспи - тэ} = \frac{\Phi_{перв} - (A_o^{1мес} * 1) - \Phi_{ликв}}{тспи - 1}$$

1.2. Ликвидационная стоимость не предусмотрена

$$A_o^{1мес} = \frac{\Phi_{перв}}{тспи}$$

$$A_o^{2мес} = \frac{\Phi_{бал}}{тспи - тэ} = \frac{\Phi_{перв} - (A_o^{1мес} * тэ)}{тспи - тэ} = \frac{\Phi_{перв} - (A_o^{1мес} * 1)}{тспи - 1}$$

ПРИМЕР 1 (согласно ФСБУ - новый подход)

Предприятие в 2018 году приобрело новое оборудование «А»:

- Затраты на приобретение = Цена(Ц) = 900 тыс. руб. (с НДС),
- Затраты на монтаж, установку (Зм,уст) = 200 тыс. руб.,
- Затраты на транспортировку (Зтр.) = 50 тыс. руб.
- Срок полезного использования = 4 года
- Метод амортизации – линейный
- ввели в эксплуатацию: 19.09.2018 года.
- начисление амортизации: с 1.10.2018года- тнач=3 мес.

РЕШЕНИЕ:

1. Определяем первоначальную стоимость оборудования «А»

$$\Phi_{перв}(\text{б НДС}) = \frac{Ц(\text{с НДС})}{1,2} + З_{м,уст} + З_{тр} = \frac{900}{1,2} + 200 + 50 = 750 + 200 + 50 = 1000$$

1. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2018 год

$$A_o^{2018} = \frac{\Phi_{перв}}{Тспи} * \frac{тнач}{12мес} = \frac{1000}{4г} * \frac{3м}{12м} = 62,5 \text{ тыс. руб}$$

2. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2019 год

$$A_o^{2019} = \frac{\Phi_{перв} - A_o^{2018}}{Тспи - Тэ} = \frac{1000 - 62,5}{4г - 0,25} = 250 \text{ тыс. руб.}$$

Тэ=тнач/12мес=3мес/12мес=0,25 г.

3. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2020 год

$$A_o^{2020} = \frac{\Phi_{\text{перв}} - A_o^{2018} - A_o^{2019}}{T_{\text{спи}} - T_{\text{э}}} = \frac{1000 - 62,5 - 250}{4\text{г} - 1,25} = 250 \text{ тыс. руб.}$$

4. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2021 год

$$A_o(2021) = (\Phi_{\text{перв}} - A_o(2018) - A_o(2019) - A_o(2020)) / (T_{\text{спи}} - T_{\text{э}}) = \\ (1000 - 62,5 - 250 - 250) / (4\text{ г.} - 2,25) = 250 \text{ тыс. руб.}$$

5. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2022 год

$$A_o(2022) = (\Phi_{\text{перв}} - A_o(2018) - A_o(2019) - A_o(2020) - A_o(2021)) * (9\text{мес.} / 12\text{м}) / (T_{\text{спи}} - T_{\text{э}}) = \\ (1000 - 62,5 - 250 - 250 - 250) / (4\text{ г.} - 3,25) * (9\text{мес.} / 12\text{м}) = 187,5 \text{ тыс. руб.}$$

6. Определяем стоимость износа на конец 2022 года

$$\text{Физн}(к2022\text{г.}) = A_o2018\text{г.} + A_o2019\text{г.} + A_o2020\text{г.} + A_o2021\text{г.} + A_o2022\text{г.} = \\ = 62,5 + 250 + 250 + 250 + 187,5 = 1000 \text{ тыс. руб.}$$

1. Определяем остаточную стоимость на конец 2022 года

$$\text{Фост}(к2022\text{г.}) = \Phi_{\text{перв}} - \text{Физн}(к2022\text{г.}) = 1000 - 1000 = 0 \text{ тыс.руб.}$$

ПРИМЕР 2. (согласно ФСБУ- новый подход, где срок полезного использования в годах)

Предприятие в 2017 году приобрело новое оборудование «А»:

- Затраты на приобретение = Цена(Ц) = 900 тыс. руб. (с НДС),
- Затраты на монтаж, установку (Зм,уст) = 200 тыс. руб.,
- Затраты на транспортировку (Зтр.) = 50 тыс. руб.
- Срок полезного использования = 4 года
- Метод амортизации – линейный
- ввели в эксплуатацию: 21.12.2017 года.
- начисление амортизации: с 1.01.2018 года

РЕШЕНИЕ:

1. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2018 год

$$A_o(2018) = (\Phi_{\text{перв}} / T_{\text{спи}}) = (1000 / 4\text{ г.}) = 250 \text{ тыс. руб.}$$

2. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2019 год

$$A_o(2019) = (\Phi_{\text{перв}} - (A_o^{\text{год}} * T_{\text{э}})) / (T_{\text{спи}} - T_{\text{э}}) = (1000 - 250 * 1) / (4\text{ г.} - 1) = 250 \text{ тыс. руб.}$$

3. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2020 год

$$A_o(2020) = (\Phi_{\text{перв}} - (A_o^{\text{год}} * T_{\text{э}})) / (T_{\text{спи}} - T_{\text{э}}) = (1000 - 250 * 2) / (4\text{ г.} - 2) = 250 \text{ тыс. руб.}$$

4. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2021 год

$$A_o(2021) = (\Phi_{\text{перв}} - (A_o^{\text{год}} * T_{\text{э}})) / (T_{\text{спи}} - T_{\text{э}}) = \\ (1000 - 250 * 3) / (4\text{ г.} - 3) = 250 \text{ тыс. руб.}$$

5. Определяем стоимость износа на конец 2022 года

$$\text{Физн(к2022г.)} = A_{02018г.} + A_{02019г.} + A_{02020г.} + A_{02021г.} + A_{02022г.} = 62,5 + 250 + 250 + 250 + 187,5 = 1000 \text{ тыс. руб.}$$

6. Определяем остаточную стоимость на конец 2022 года

$$\text{Фост(к2022г.)} = \text{Фперв.} - \text{Физн(к2022г.)} = 1000 - 1000 = 0 \text{ тыс.руб.}$$

ПРИМЕР 3. (согласно ФСБУ-новый подход, где срок полезного использования в месяцах)

Предприятие в 2022 году приобрело новое оборудование «А»:

- Затраты на приобретение = Цена(Ц) = 900 тыс. руб. (с НДС),
- Затраты на монтаж, установку (Зм,уст) = 200 тыс. руб.,
- Затраты на транспортировку (Зтр.) = 50 тыс. руб.
- Срок полезного использования в месяцах $t_{\text{спи}} = 4 \text{ года} * 12 \text{ мес.} = 48 \text{ мес.}$
- Метод амортизации – линейный
- ввели в эксплуатацию: 19.09.2022 года.
- начисление амортизации: с 1.10.2022 года ($t_{\text{нач}} = 3 \text{ мес.}$)

РЕШЕНИЕ:

1. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2022 год (3 месяца): с 1 мес. по 3 мес.

$$A_{01\text{мес}} = (\text{Фперв} / t_{\text{спи}}) = (1000 / 48\text{м}) = 20833,33 \text{ руб.}$$

$$A_{02\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000000 - (20833,33 * 1\text{м})) / (48\text{м} - 1\text{м}) = 20833,33 \text{ руб.}$$

$$A_{03\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000 - (20833,33 * 2\text{м})) / (48\text{м} - 2\text{м}) = 20833,33 \text{ руб.}$$

$$A_{02022\text{Ао}} = A_{0\text{мес}} * 3 \text{ мес.} = 20833,33 * 3 \text{ мес.} = 62,5 \text{ тыс.руб.}$$

2. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2023 год (12 месяцев): с 4 мес. по 15 мес.

$$A_{04\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000000 - (20833,33 * 3\text{м})) / (48\text{м} - 3\text{м}) = 20833,33 \text{ руб. и т.д.}$$

$$A_{015\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000000 - (20833,33 * 14\text{м})) / (48\text{м} - 14\text{м}) = 20833,33 \text{ руб.}$$

$$A_{02023} = A_{0\text{мес}} * 12 \text{ мес.} = 250 \text{ тыс.руб.}$$

3. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2024 год (12 месяцев): с 16 мес. по 27 мес.

$$A_{016\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000 - (20833,33 * 15\text{м})) / (48\text{м} - 15\text{м}) = 20833,33 \text{ руб. и т.д.}$$

$$A_{027\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000 - (20833,33 * 26\text{м})) / (48\text{м} - 26\text{м}) = 20833,33 \text{ руб.}$$

$$A_{02024} = A_{0\text{мес}} * 12 \text{ мес.} = 250 \text{ тыс.руб.}$$

4. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2025 год (12 месяцев): с 28 мес. по 39 мес.

$$A_{028\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000 - (20833,33 * 27\text{м})) / (48\text{м} - 27\text{м}) = 20833,33 \text{ руб. и т.д.}$$

$$A_{039\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000 - (20833,33 * 38\text{м})) / (48\text{м} - 38\text{м}) = 20833,33 \text{ руб.}$$

$$A_{02025} = A_{0\text{мес}} * 12 \text{ мес.} = 250 \text{ тыс.руб.}$$

5. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2026 год

(9 месяцев): с 40 мес. по 48 мес.

$$A_{040\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000 - (20833,33 * 39\text{м})) / (48\text{м} - 39\text{м}) = 20833,33 \text{ тыс. руб. и т.д.}$$

$$A_{048\text{мес}} = (\text{Фперв} - (A_{0\text{мес}} * t_3)) / (t_{\text{спи}} - t_3) = (1000 - (20833,33 * 47\text{м})) / (48\text{м} - 47\text{м}) = 20833,33 \text{ руб.}$$

$$A_{02026} = A_{0\text{мес}} * 9 \text{ мес.} = 187,5 \text{ тыс.руб.}$$

6. Определяем стоимость износа на конец 2026 года

$$\text{Физн}^{\text{конец 2026г.}} = A_{02022г.} + A_{02023г.} + A_{02024г.} + A_{02025г.} + A_{02026г.} = 62,5 + 250 + 250 + 250 + 187,5 = 1000 \text{ тыс. руб.}$$

7. Определяем остаточную стоимость на конец 2026 года

$$\Phi_{\text{ост}}^{\text{конец } 2026\text{г.}} = \Phi_{\text{перв.}} - \text{Физн}^{\text{к}2026\text{г}} = 1000 - 1000 = 0 \text{ тыс.руб.}$$

Пример расчета амортизационных отчислений до вступления ФСБУ

2) *Способ уменьшаемого остатка (СУО)*, при котором начисление амортизации производится исходя из остаточной стоимости этого объекта, принимаемой на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования.

1. $A_o = \Phi_{\text{перв(восст.)}} * N_{\text{год}} * K_{\text{нов.}}$, (если объект основного средства введен в эксплуатацию в декабре - начисление производится с 1 января).

2. $A_o = \Phi_{\text{перв(восст.)}} * (N_{\text{год}} * K_{\text{нов.}} * t_{\text{нач}}) / 12 \text{ мес.}$, (если объект основного средства введен в эксплуатацию в течение года)

Пример4:

Без повышающего коэффициента.

Объект основного средства введен в эксплуатацию в декабре 2018г.

- начисление производится с 1 января 2019г.

$\Phi_{\text{перв.}} = 1000 \text{ т.руб.}$

$T_{\text{сми}} = 5 \text{ лет}$

Определим:

- величину амортизационных отчислений за каждый год ($T_{\text{э}} = 3 \text{ года}$);

- стоимость износа и остаточную стоимость на конец 2021 года.

Решение:

$$N_{\text{год}} = 100\% : 5 \text{ лет} = 20\%$$

$$A_o^{2019\text{г.}} = 0.2 * 1000 = 200 \text{ т.руб.}$$

$$A_o^{2020\text{г.}} = \Phi_{\text{ост. (после 1-го года)}} * N_{\text{год}} = 0.2 * 800 = 160 \text{ т.руб.}$$

$$\Phi_{\text{ост. (после 1-го года)}} = 1000 - 200 = 800 \text{ т.руб.}$$

$$A_o^{2021\text{год}} = \Phi_{\text{ост. (после 2-х лет)}} * N_{\text{год}} = 0.2 * 640 = 128 \text{ т.руб.}$$

$$\Phi_{\text{ост. (после 2-х лет)}} = 1000 - (200 + 160) = 640 \text{ т.руб.}$$

Физн. (за 3 года) = $200 + 160 + 128 = 488 \text{ т.руб.}$ - стоимость износа на конец 2021 года.

$\Phi_{\text{ост. (после 3-х лет)}} = 1000 - 488 = 512 \text{ т.руб.}$ - остаточная стоимость на конец 2021 года.

3) *Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования объекта основного средства (СЧЛ)* - начисление амортизации производится исходя из первоначальной (восстановительной) стоимости объекта и годового соотношения, где в числителе число лет оставшихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе - сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

1. $A_o = \Phi_{\text{перв(восст.)}} * (T_{\text{сми}} - T_{\text{э}}) / \text{СЧЛ}$ (если объект основного средства введен в эксплуатацию в декабре - начисление производится с 1 января).

2. $A_o = \Phi_{\text{перв(восст.)}} * (T_{\text{сми}} - T_{\text{э}}) * t_{\text{нач}} / (\text{СЧЛ} * 12 \text{ мес.})$, (если объект основного средства введен в эксплуатацию в течение года)

Пример 5:

Объект основного средства введен в эксплуатацию в декабре 2015г.

- начисление производится с 1 января 2016г.

$\Phi_{\text{перв.}} = 1000 \text{ т.руб.}$

$T_{\text{сми}} = 5 \text{ лет}$

$$\text{СЧЛ} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

$$A_o^1 = 1000 * (5 - 0) / 15 = 333,333 \text{ т.руб.}$$

$$A_o^2 = 1000 * (5 - 1) / 15 = 266,667 \text{ т.руб.}$$

$$A_o^3 = 1000 * (5 - 2) / 15 = 200 \text{ т.руб.}$$

Физн. (за 3 года) = $333,333 + 266,667 + 200 = 800 \text{ тыс. руб.}$ - стоимость износа на конец 2018 года.

$\Phi_{\text{ост. (после 3-х лет)}} = 1000 - 800 = 200 \text{ тыс. руб.}$ - остаточная стоимость на конец 2018 года.

4) *Способ списания стоимости пропорционально объему продукции, работ, услуг,*

Сумма амортизации за отчётный период определяется как произведение разности между балансовой и ликвидационной стоимостью объекта основных средств на отношение показателя количества продукции (объёма работ в натуральном выражении) в отчётном периоде к оставшемуся выпуску количества продукции или оставшемуся объёму работ в натуральном выражении.

$$Ao^{1мес} = (\Phi_{перв} - \Phi_{ликв}) * (N^{1мес} / N(\text{паспортная}))$$

$$Ao^{2мес} = (\Phi_{бал} - \Phi_{ликв}) * N^{2мес} / (N^{паспортная} - N^{1мес}) =$$

$$(\Phi_{перв} - Ao^{мес}) - \Phi_{ликв}) * (N^{2мес} / (N^{паспортная} - N^{1мес})) = \text{и т.д.}$$

где: $N(\text{пасп.})$ - общий/паспортный показатель количества продукции (объёма работ в натуральном выражении) за весь срок полезного использования, штук, м, км и т.д..

Пример 6:

$\Phi_{перв} = 1000$ тыс. руб.

$\Phi_{ликв} = 0$

$N_{1мес} = 1200$ шт.

$N_{2мес} = 1500$ шт.

$N_{норм} = 200\,000$ шт. (паспортная производительность)

$$Ao(1мес) = (\Phi_{перв} - \Phi_{ликв}) * (N(1мес) / N(\text{паспортная})) = 1000000 * (1200 / 200000) = 6000 \text{ руб.}$$

$$Ao^{2мес} = (\Phi_{бал} - \Phi_{ликв}) * N^{2мес} / (N^{паспортная} - N^{1мес}) =$$

$$(\Phi_{перв} - Ao^{мес}) - \Phi_{ликв}) * (N^{2мес} / (N^{паспортная} - N^{1мес})) = (1000000 - 6000) * (1500 / (200000 - 1200)) = 7500 \text{ руб.}$$

Для целей налогового учета применяются следующие методы начисления амортизации, которые вступили в силу с 1.01.2002 и с изменениями от 01.01.2009 (ст. 259 НК РФ в ред. ФЗ от 22.07.2008):

1) линейный;

2) нелинейный.

Метод начисления амортизации устанавливается организацией самостоятельно применительно ко всем объектам амортизируемого имущества. Изменение метода начисления амортизации допускается с начала очередного налогового периода, но не чаще одного раза в пять лет. Срок полезного использования объекта основного средства в налоговом учете устанавливается в месяцах.

С этого периода все амортизируемое имущество распределяется по амортизационным группам (таблица 5) в соответствии со сроком его полезного использования.

Таблица 3 – Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы (от 09.07.2003г. № 415, от 08.08.2003г. № 476, от 18.11.2006 № 697, 12.09. 2008г., 24.02.2009г., 10.12. 2010г.)

Амортизационная группа	Срок полезного использования	Пример
1	От 1-го года до 2-х лет включительно	Аппаратура коммуникационная передающая с приемными устройствами прочая, не включенная в другие группировки: <ul style="list-style-type: none"> -специальные комплекты инструмента для телекоммуникационного оборудования и линейно-кабельных работ; приспособления и оснастка для эксплуатационных работ в связи. Инструмент алмазный, молотки отбойные, дизель и дизель-генераторы буровые свыше 160 мм
2	Свыше 2-х лет – 3-х лет включительно	Машины для заготовки кормов, инструмент медицинский, земляной. Машины офисные прочие: <ul style="list-style-type: none"> включая персональные компьютеры и печатающие устройства к ним; серверы различной производительности; сетевое оборудование локальных вычислительных сетей;

		<ul style="list-style-type: none"> • системы хранения данных; • модемы для локальных сетей; • модемы для магистральных сетей
3	Свыше 3-х лет – 5 лет включительно	<p>Средства связи радиоэлектронные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • радиостанции приемно-передающие переносные, • автомобильные и мотоциклетные. <p>Аппаратура коммуникационная передающая с приемными устройствами прочая, не включенная в другие группировки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аппараты телефонные и устройства специальные, аппараты таксофонные и радиотелефоны; • абонентский блок аппаратуры уплотнения; • аппаратура уплотнения абонентских линий; • узел управления интеллектуальными услугами (SCP); • граничный маршрутизатор услуг (BRAS/BNG/B SR); оптоэлектронный преобразователь интерфейсов; • аккумуляторные батареи на объектах связи; • источники бесперебойного электропитания. <p>Аппаратура радиолокационная, радионавигационная и радиоаппаратура дистанционного управления</p> <p>Трансформаторы, машины швейные, лифты, станки металлообрабатывающие, легковой и грузовой транспорт, электропечи</p>
4	Свыше 5 лет – 7 лет включительно	<p>Аппаратура коммуникационная, аппаратура радио или телевизионная передающая. Аппаратура коммуникационная передающая с приемными устройствами прочая, не включенная в другие группировки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модемы/мультиплексоры; • мультиплексор DSLAM, медиаконвертеры; • транспортеры; пограничные контроллеры сессий (SBC); • межсетевые экраны; • усилители; станционные и линейные блоки аппаратуры уплотнения; регенераторы; • электронные абонентские терминалы; • телефонные факсимильные аппараты; • цифровые мини-АТС (сельские, учрежденческие, выносные); • точки доступа WiFi <p>Здания (передвижные цельнометаллические и ларьки), автобусы, троллейбусы, скот рабочий, продуктивный и племенной, насаждения многолетние ягодных культур</p>
5	Свыше 7 лет – 10 лет включительно	<p>Средства связи радиоэлектронные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • специальное технологическое оборудование для производства электронной и радиотехники, кроме средства радиолокации и радионавигации основных средств, включенных в другие группы <p>Здания (сборно-разборные), газопровод, станки с ЧПУ, тепловозы, паровозы, фотоаппаратура, лимон, апельсин, черноплодная рябина, капитальные затраты на улучшения земель</p>
6	Свыше 10 лет – 15 лет включительно	<p>Средства связи радиоэлектронные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аппаратура и оборудование проводного радиовещания <p>Аппаратура коммуникационная передающая с приемными устройствами прочая, не включенная в другие группировки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • станции телефонные автоматические и полуавтоматические; • станции телефонные междугородные и международные автоматические и полуавтоматические <p>Суда пассажирские, машины заправочные аэродромные, самолеты (пассажирские) и вертолеты. Станки универсальные, электродвигатели специальные силовые</p>
7	Свыше 15 лет – 20 лет включительно	<p>Средства связи, выполняющие функцию систем коммутации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • усилительное, транзитное и другое вспомогательное ламповое и полупроводниковое оборудование связи; • аппаратура железнодорожной связи <p>Аппаратура коммуникационная передающая с приемными устройствами прочая, не включенная в другие группировки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • коммутационное, стативное и прочее релейное и электромеханическое оборудование;

		<ul style="list-style-type: none"> • оборудование ручного обслуживания систем ЦБ и МБ; • оборудование электrorаспределительное, шкафы и щиты питания по постоянному току объектов связи; • оборудование вводно-кабельное и вводно-коммутационное; выпрямительное и преобразовательное оборудование для средств связи Здания (деревянные, каркасные), деревья многолетних плодовых культур, конвейеры подвесные, печь мартеновская, дорога скоростная
8	Свыше 20 лет – 25 лет включительно	Здания (бескаркасные с каменной кладкой), печь доменная, планеры, суда буксирные речные, линия метрополитена, сейфы
9	Свыше 25 лет – 30 лет включительно	Реакторы ядерные, полоса взлетная, канализации
10	Свыше 30 лет	Оборудование коммуникационное: <ul style="list-style-type: none"> • кабели силовые на напряжение 1 кВ и свыше с медной жилой в свинцовой или стальной оболочке Эскалатор, декоративные насаждения, лес

Линейный метод. Ежемесячная сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости и нормы амортизации, определенной исходя из срока полезного использования, выраженного в месяцах (t_{cnu}):

$$H_a^{мес.} = \frac{100\%}{t_{cnu}}, \%$$

$$A_o^{мес.} = \Phi_{перв.(восст.)} H_a^{мес.}, руб.$$

Применяется к зданиям, сооружениям, передаточным устройствам, входящих в 8-10 амортизационную группу, независимо от сроков ввода в эксплуатацию этих объектов. К остальным группам ОПФ может применяться как линейный метод, так и нелинейный метод начисления амортизации.

Нелинейный метод.

С 01.01.09 начисление амортизации происходит не по-объектно, а в целом по амортизационной группе. На практике целесообразно определять амортизационные отчисления как в целом по соответствующей амортизационной группе, так и по каждому объекту, так как при выбытии этого объекта суммарный баланс уменьшается на сумму остаточной стоимости.

Алгоритм расчета амортизации нелинейным способом:

1) на начало месяца определяется суммарный баланс (т.е. суммарная стоимость) всех объектов основных средств, отнесенных к данной амортизационной группе. Для амортизационных групп суммарный баланс определяется без учета объектов амортизируемого имущества, амортизация по которым начисляется линейным методом;

2) сумма начисленной за один месяц амортизации ($A_o^{мес.}$) для каждой амортизационной группы (подгруппы) определяется исходя из произведения суммарного баланса (B) соответствующей амортизационной группы (подгруппы) на начало месяца и нормы амортизации (таблица 4), по следующей формуле:

$$A_o^{мес.} = B \frac{H_a^{мес.}}{100\%}, руб.$$

где $A_o^{мес.}$ – сумма начисленной за один месяц амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы);

B – суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы);

$H_a^{мес.}$ – норма амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы).

В дальнейшем для определения суммарного баланса на 1-е число каждого месяца необходимо произвести следующие действия:

3) взять суммарный баланс по соответствующей амортизационной группе на начало предыдущего месяца;

4) прибавить к этой сумме стоимость основных средств, введенных в эксплуатацию (по данной амортизационной группе) в течение того же предыдущего месяца;

5) вычесть из полученной величины остаточную стоимость основных средств, выбывших из эксплуатации в течение того же предыдущего месяца. При этом если в результате данного действия суммарный баланс стал равен нулю, то соответствующая амортизационная группа ликвидируется, и следующее действие не имеет смысла;

6) вычесть из размера суммарного баланса сумму амортизации, начисленной по этой группе основных средств за предыдущий месяц;

7) если полученная сумма более 20000 руб., то продолжаем начислять амортизацию. Если суммарный баланс амортизационной группы становится менее 20000 рублей в месяце, следующем за месяцем, когда указанное значение было достигнуто (и если за это время суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы) не увеличился в результате ввода в эксплуатацию объектов амортизируемого имущества), то указанная группа (подгруппа) ликвидируется, при этом значение суммарного баланса относится на внереализационные расходы текущего периода.

По истечении срока полезного использования объекта амортизируемого имущества, данный объект исключается из состава амортизационной группы (подгруппы) без изменения суммарного баланса этой амортизационной группы (подгруппы) на дату вывода этого объекта амортизируемого имущества из ее состава.

Таблица 4 – Нормы амортизации, применяемые при начислении амортизации нелинейным методом

Амортизационная группа	Норма амортизации (месячная), %
Первая От 1-го года до 2-х лет включительно	14,3
Вторая Свыше 2-х лет – 3-х лет включительно	8,8
Третья Свыше 3-х лет – 5 лет включительно	5,6
Четвертая Свыше 5 лет – 7 лет включительно	3,8
Пятая Свыше 7 лет – 10 лет включительно	2,7
Шестая Свыше 10 лет – 15 лет включительно	1,8
Седьмая Свыше 15 лет – 20 лет включительно	1,3
Восьмая Свыше 20 лет – 25 лет включительно	1,0
Девятая Свыше 25 лет – 30 лет включительно	0,8
Десятая Свыше 30 лет	0,7

Упрощенный алгоритм расчета амортизации нелинейным способом (при условии, что в этой амортизационной группе один объект основного средства):

1. По сроку полезного использования объекта основного средства (T_n) определяем номер амортизационной группы (таблица 4).

2. По номеру амортизационной группы определяем месячную норму амортизации ($H_a^{мес.}$) (таблица 5).

3. Определяем величину амортизации за 1-й месяц исходя из первоначальной стоимости и месячной нормы амортизации

$$A_0^{1мес.} = H_a^{мес.} * \Phi_{перв.}$$

4. Для последующих месяцев величина амортизации определяется исходя из месячной нормы амортизации и остаточной стоимости

$$A_o^{2\text{мес.}} = H_a^{\text{мес.}} * \Phi_{\text{ост.}}^{\text{после 1-го мес.}} \text{ и т.д.}$$

Пример7:

Объект основного средства (новый) введен в эксплуатацию в сентябре (любого числа с 1 по 30) 2015г.

- начисление производится с 1 октября 2015г. ($t_{\text{нач}} = 3 \text{ мес.}$).

$\Phi_{\text{перв}} = 1000$ тыс. руб.

$T_{\text{спл}} = 5$ лет, Амортизационная группа 3 состоит из одного этого основного средства,

$T_n = 5$ лет ($t_{\text{спл}} = 60$ месяцев)--- Амортизационная группа №3 --- $H_a^{\text{мес.}} = 5,6\%$

$$A_o^{1\text{мес.}} = H_a^{\text{мес.}} * \Phi_{\text{перв.}} = 0,056 * 1000 = 56 \text{ т. руб.}$$

$$A_o^{2\text{мес.}} = \Phi_{\text{ост.}}^{\text{после 1-го мес.}} * H_a^{\text{мес.}} = 0,056 * (1000 - 56) = 0,056 * 944 = 52,864 \text{ т. руб.}$$

$$A_o^{3\text{мес.}} = \Phi_{\text{ост.}}^{\text{после 2-х мес.}} * H_a^{\text{мес.}} = 0,056 * (1000 - 56 - 52,864) = 0,056 * 891,136 = 49,904 \text{ т. руб.}$$

$A_o^{2015г.} = 56 + 52,864 + 49,904 = 158,768$ т.руб.- стоимость износа на конец 2015 года.

$\Phi_{\text{ост.}}^{2015г.} = 1000 - 158,768 = 841,232$ т.руб.- остаточная стоимость на конец 2015 года.

Факторы, влияющие на величину амортизационных отчислений:

- Выбранный способ начисления амортизации.
- Первоначальная или восстановительная стоимость.
- Норма амортизации.
- Срок полезного использования объекта ОПФ.

Ранее, при начислении амортизации руководствовались положением «Единые нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР» утвержденные 22.10.1990 № 1072.

Практическая часть

Выполнить по комплексной задаче три задания, согласно методическим указаниям, представленным после условия задачи:

Задание №1. Определить по каждому объекту основного средства:

- первоначальную стоимость;
- амортизационные отчисления;
- стоимость износа и
- остаточную (балансовую) стоимость на конец 2021 года.

Задание №2. Определить показатели использования основных средств в 2022 году:

- фондоотдачу;
- фондоемкость;
- фондовооруженность.

Задание №3. Определить годовую сумму амортизационных отчислений и показатели технического состояния по фонду № 3 «Производственное оборудование (новое)» следующими способами:

2021 год:

- линейный по ФСБУ:

- когда срок полезного использования в годах;
- когда срок полезного использования в месяцах;
- нелинейный.

Комплексная задача

Фирма «К» начала свою деятельность 1 января 2021 года. Для функционирования фирмой были приобретены следующие виды основных средств (фондов):

1. Здание площадью 340 м² по цене 33400 руб. за 1 м². (введено 12 декабря 2020 г.)
Годовая норма амортизации (На^{год}) равна 4,2 %.
2. Транспорт на сумму 2820 тыс. руб. (введен 24.02.21 г.) Срок полезного использования равен 8 лет.
3. Производственное оборудование (новое) 5 единиц по цене 940 тыс. руб. за единицу (введено 13.09.21г.)
 - Затраты на транспортировку составили 23500 руб.
 - Затраты на монтаж 13540 руб. на каждую единицу оборудования.
 - Срок полезного использования оборудования (Тспи) равен 9 лет.
4. Производственное оборудование (бывшее в эксплуатации) 3 единицы по удельной цене 500 тыс. руб. (введено 23 декабря 2020 г.), срок эксплуатации которых (Тэ) равен 3 года.
 - Срок полезного использования оборудования (Тспи) равен 13 лет.
 - Затраты на транспортировку составили 22150 руб.
 - Затраты на монтаж 13540 руб. на каждую единицу оборудования.
5. Офисное оборудование на сумму 1800 тыс. руб. Годовая норма амортизации (На^{год}) равна 10%. (введено 15 декабря 2020 г.).
6. Нематериальные активы (НМА) на сумму 286 тыс. руб. (введены 16 декабря 2020 г.).
Срок полезного использования НМА равен 8 лет.

Дополнительные данные для выполнения заданий:

1. Для выполнения задания №1:
использовать линейный способ амортизации (по норме амортизации).
2. Ликвидационная стоимость для всех объектов основных средств равна нулю.
3. Для выполнения задания №2:
 1. На фирму принято 36 человек работников, объем реализованной продукции (выручки) составил 1520 тыс. руб. в месяц.
 2. В 2022 году фирма расширилась и 1.03. было запущено в производство новое оборудование на сумму 2600 тыс. руб. В связи с этим было 1.06. выведено из производственного процесса основных фондов на сумму 620 тыс. руб.

Методические указания по выполнению комплексной задачи

Задание №1. Определить по каждому основному средству:

- первоначальную стоимость;
- амортизационные отчисления;
- стоимость износа и
- остаточную стоимость на конец 2021 года.

Условно заполняем инвентарную карточку:

- наименование объекта;
- информация по объекту:
 - площадь, цена 1 кв.м.,
 - количество единиц оборудования (К),
 - удельная цена за единицу (Цуд.),
 - удельные затраты на монтаж, установку (Зм, у^{уд}),
 - затраты на транспортировку общие (Зтр^{общие}),
 - срок полезного использования (Тспи),
 - годовая норма амортизации (На^{год})
 - дата ввода,
 - дата начисления.

Алгоритм расчета:

1. Определяем первоначальную стоимость

$$\Phi_{\text{перв.}} = \Phi_{\text{приобр.}} + \Phi_{\text{м.уст.}} + \Phi_{\text{тр.}}, \text{ тыс.руб.}$$

2. Определяем годовую норму амортизации

$$N_{\text{год}} = 100\% : T_{\text{спн}}, \% \text{ (округляем до двух знаков после запятой (0,00\%))}$$

3. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2021 год

3.1. $A_{\text{о}}^{2021\text{г.}} = (N_{\text{год}} * t_{\text{нач}} / 12_{\text{мес.}}) * \Phi_{\text{перв.}}$, тыс. руб. (если объект введен в течение года)

3.2. $A_{\text{о}}^{2021\text{г.}} = N_{\text{год}} * \Phi_{\text{перв.}}$, тыс. руб. (если объект введен в декабре 2020 года)

4. Определяем стоимость износа на конец 2021 года

4.1. $\Phi_{\text{изн}}^{\text{к}2021\text{г.}} = A_{\text{о}}^{2021\text{г.}}$, тыс. руб.

5. Определяем остаточную стоимость на конец 2021 год

5.1. $\Phi_{\text{ост}}^{\text{к}2021\text{г.}} = \Phi_{\text{перв.}} - \Phi_{\text{изн}}^{\text{к}2021\text{г.}}$, тыс. руб.

Задание №2. Определить показатели использования основных средств в 2022 году:

- фондоотдачу;
- фондоемкость;
- фондовооруженность.

2. Для выполнения задания №2:

1. На фирму принято 36 человек работников, объем реализованной продукции (выручки) составил $N_{\text{мес}} (B) = 920$ тыс. руб. в месяц.
2. В 2022 году фирма расширилась и 1.03. было запущено в производство новое оборудование на сумму 2600 тыс. руб. В связи с этим было 1.06. выведено из производственного процесса основных фондов на сумму 620 тыс. руб.

Алгоритм расчета:

1. Определяем первоначальную стоимость на конец 2021 года

$$\Phi_{\text{к.г.}}^{2021} = \Phi_{\text{перв.здания}} + \Phi_{\text{перв.транс}} + \Phi_{\text{перв.пр.обор(новое)}} + \Phi_{\text{перв.пр.обор.б/у}} + \Phi_{\text{перв.офисн.}} + \Phi_{\text{перв.НМА}}, \text{ тыс.руб.}$$

2. Определяем первоначальную стоимость на начало 2022 года

$$\Phi_{\text{н.г.}}^{2022} = \Phi_{\text{к.г.}}^{2021}, \text{ тыс.руб.}$$

3. Определяем первоначальную стоимость на конец 2022 года

$$\Phi_{\text{к.г.}}^{2022} = \Phi_{\text{н.г.}}^{2022} + \Phi_{\text{вв.}i} - \Phi_{\text{вывед.}j}, \text{ руб.}$$

$\Phi_{\text{вв.}i}$ – стоимость введенных основных средств (фондов) в течение года, руб.;

$\Phi_{\text{вывед.}j}$ – стоимость выведенных основных средств (фондов) в течение года, руб.;

n – количество вводов основных средств (фондов) в течение года;

m – количество выводов основных средств (фондов) в течение года.

4. Определяем среднегодовую стоимость в 2022 году

$$\Phi_{\text{с.г.}}^{2022} = (\Phi_{\text{н.г.}}^{2022} + \Phi_{\text{к.г.}}^{2022}) / 2, \text{ руб.}$$

где $\Phi_{\text{н.г.}}^{2022}$ – первоначальная стоимость основных средств (фондов) на начало года, руб.;

$\Phi_{\text{к.г.}}^{2022}$ – стоимость основных средств (фондов) на конец года, руб..

5. Определяем показатели использования основных средств (фондов)

5.1. Фондоотдача, ($K_{\text{ф.о.}}$) основных производственных фондов – характеризует объем произведенной (валовой, товарной) или реализованной продукции (выручка) ($N_{\text{РП(ВП,ТП)}}$), полученный с одного рубля стоимости основных средств (фондов):

$$K_{ф.о.} = \frac{N_{РП(ВП,ТП)}, руб.}{\Phi_{ср.г.}}, руб.$$

5.2. Фондоёмкость ($K_{ф.е.}$) основных производственных фондов – показатель обратный фондоотдачи, показывает долю стоимости основных средств, приходящуюся на каждый рубль произведенной или реализованной продукции (сколько основных средств затрачено для получения 1 рубля продукции):

$$K_{ф.е.} = \frac{\Phi_{ср.г.}, руб.}{N_{РП(ВП,ТП)}, руб.}$$

5.3. Фондовооруженность труда ($K_{ф.воор.}$) – определяется как отношение среднегодовой стоимости основных средств к среднегодовой численности работающих ($Ч_{ср.г.}$) или показывает сумму основных средств, приходящуюся на одного среднесписочного работника предприятия:

$$K_{ф.воор.} = \frac{\Phi_{ср.г.}, руб.}{Ч_{ср.г.}, чел.}$$

Задание №3. Определить годовую сумму амортизационных отчислений за 2021 год по фонду № 3 «Производственное оборудование (новое)» следующими способами:

- линейный по ФСБУ:

- когда срок полезного использования в годах;
- когда срок полезного использования в месяцах;

- нелинейный.

Алгоритм расчета:

Для выполнения задания № 3 воспользуемся методическими указаниями по расчету амортизационных отчислений для бухгалтерского и налогового учета.

Ответы:

Задание 1.

Наименование	Здание	Транспорт	Пр.оборуд. (новое)	Пр.оборуд. (Б/у)	Офисное оборудование	НМА
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	476,952	293,75	177,452	156,412	180	35,75

Задание 2.

Наименование показателя	Фондоотдача, руб.	Фондоёмкость, руб.	Фондовооруженность, тыс.руб
	0,77	1,29	655,759

Задание 3.

Наименование	Линейный, Тспи в годах	Линейный, Тспи в годах	Нелинейный
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	177,452	177,452	496,867