

Тема: «Основные средства»

План:

- 1. Понятие и экономическая сущность основных средств.**
- 2. Структура основных фондов АТП.**
- 3. Оценка основных фондов.**
- 4. Износ основных фондов.**
- 5. Пути улучшения использования основных фондов.**
- 6. Коэффициенты, характеризующие техническое состояние ОПФ.**
- 7. Амортизация основных фондов.**

1. Понятие и экономическая сущность основных средств.

- Основные средства – это средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натурально-вещественную форму, а их стоимость переносится на готовую продукцию.

- Основные производственные фонды – это часть имущества, которая используется в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управления организацией в течении периода, превышающего 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев.

Основные производственные фонды автотранспортных предприятий делятся на следующие группы:

1. Транспортные средства.
2. Здания и сооружения.
3. Силовое и производственное оборудование.
4. Передаточные устройства.
5. Инструмент и инвентарь длительного пользования или дорогостоящий (свыше 100 минимальных размеров оплаты труда – МРОТ)

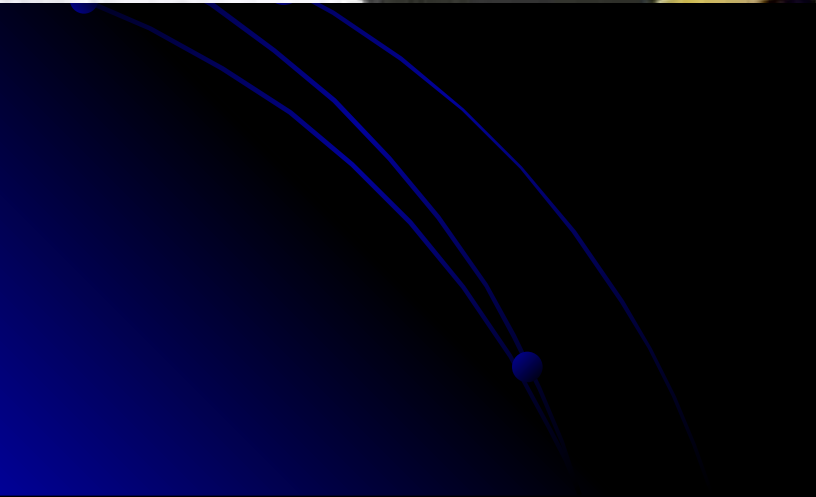
1. Транспортные средства



2. Здания и сооружения



3. Силовое и производственное оборудование



4. Передаточные устройства



4. Передаточные устройства



5. Инструмент и инвентарь длительного пользования или дорогостоящий (свыше 100 минимальных размеров оплаты труда – МРОТ)



2. Структура основных фондов АТП.

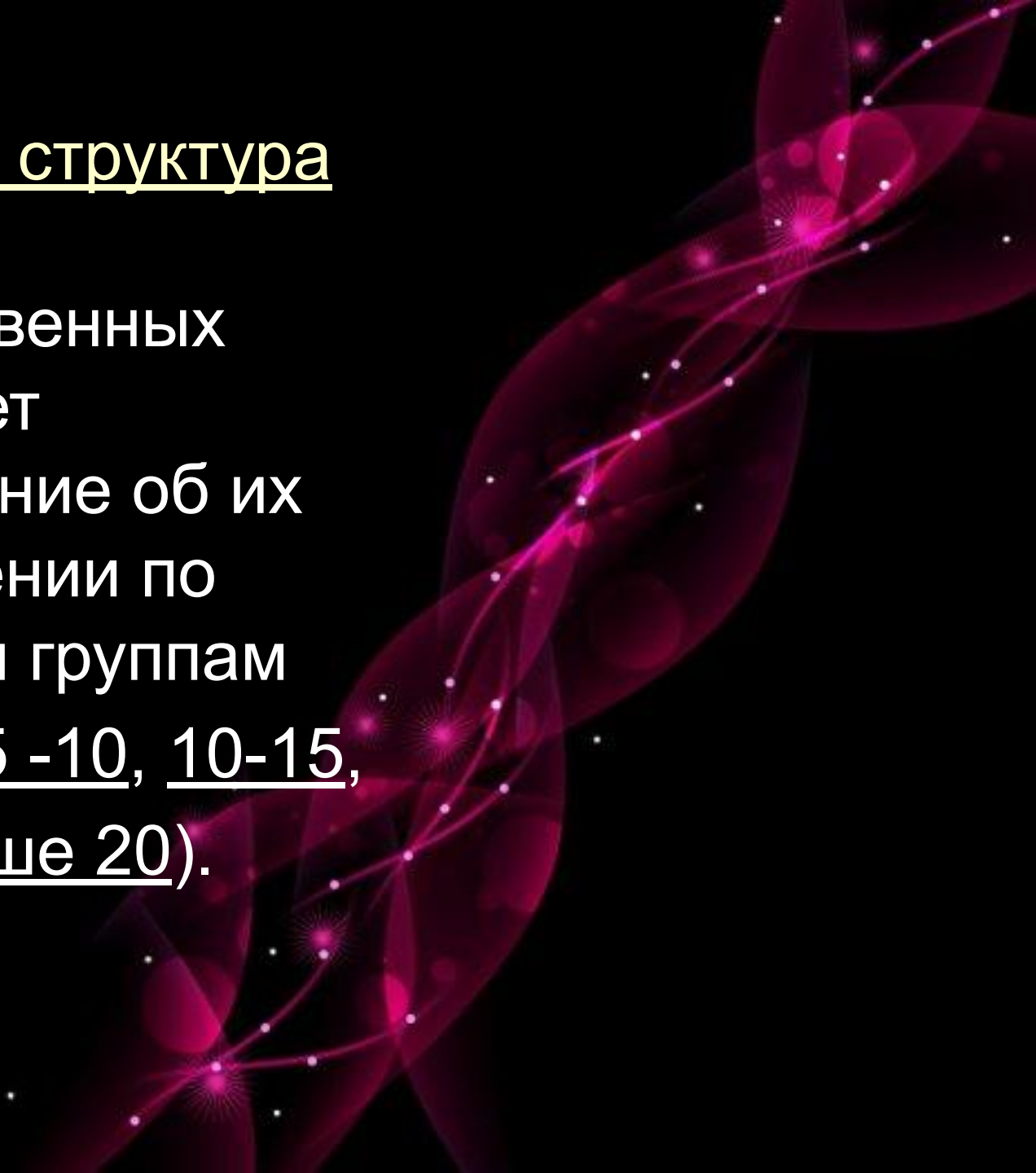
- Соотношение основных групп основных фондов в их общей стоимости представляет собой производственную структуру основных фондов.

Структура ОПФ

Виды ОПФ:	Стоимость ОПФ (тыс. руб.):	
	I	II
ОПФ, всего	20 000	30 000
В т. ч.		
Транспортные средства	12000	4000
Здания	4000	15500
Рабочие машины и оборудование	1200	9000
Инструменты и прочие ОПФ	2800	1500

- Технологическая структура основных производственных фондов позволяет характеризовать их распределение по структурным подразделениям предприятия в процентном выражении от их общей стоимости (например, доля автосамосвалов в общем количестве автотранспорта, имеющегося в предприятии).

- Возрастная структура
ОСНОВНЫХ
производственных
фондов дает
представление об их
распределении по
возрастным группам
(до 5 лет, 5 -10, 10-15,
15-20, свыше 20).



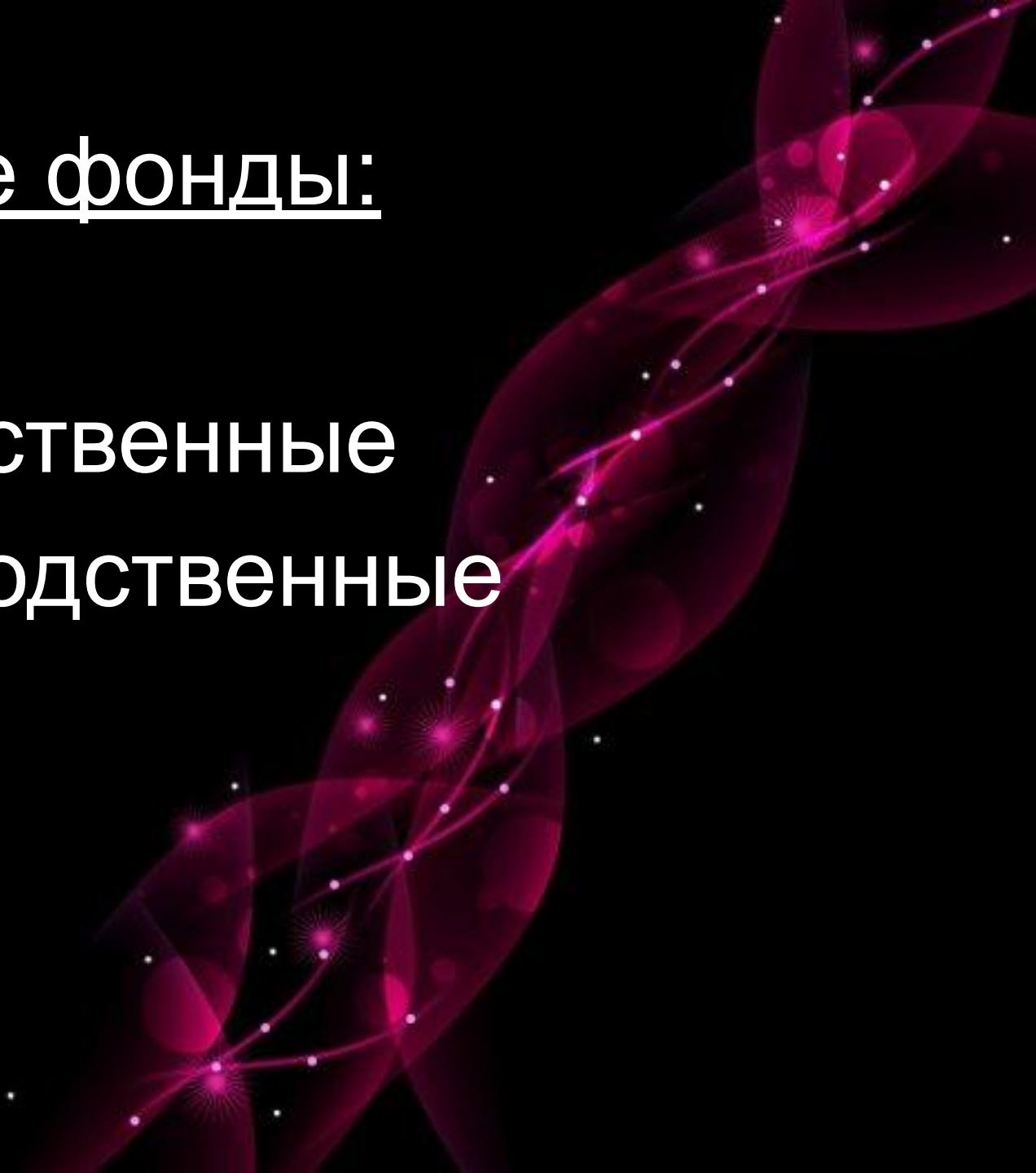
По характеру участия в
производственном
процессе :

- активная часть
- пассивная часть



Основные фонды:

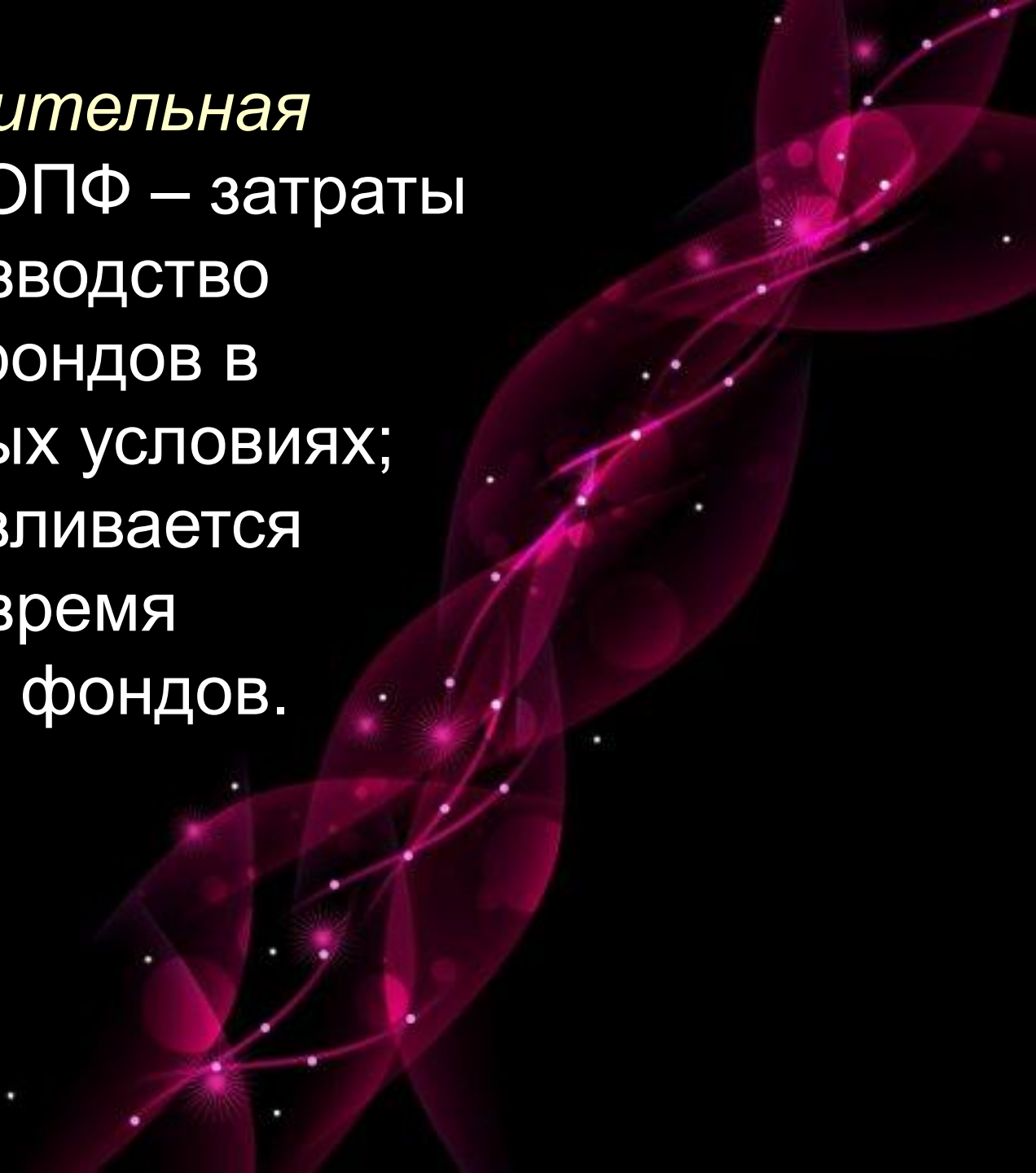
- производственные
- непроизводственные



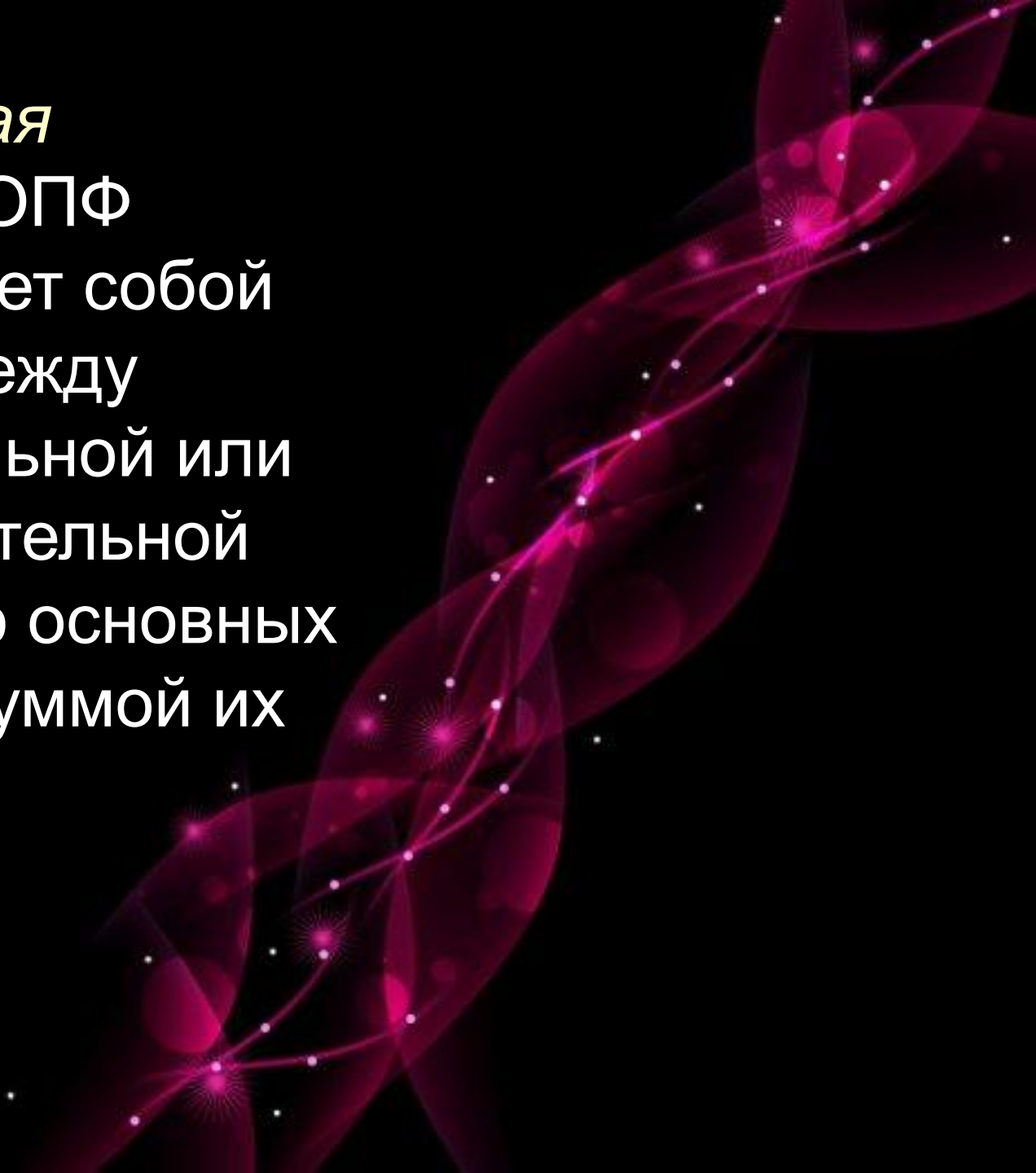
3. Оценка основных фондов.

- *Первоначальная* стоимость ОПФ – это сумма затрат на изготовление или приобретение фондов, их доставку и монтаж.

- *Восстановительная* стоимость ОПФ – затраты на воспроизводство основных фондов в современных условиях; она устанавливается обычно во время переоценки фондов.



- *Остаточная* стоимость ОПФ представляет собой разность между первоначальной или восстановительной стоимостью основных фондов и суммой их износа.

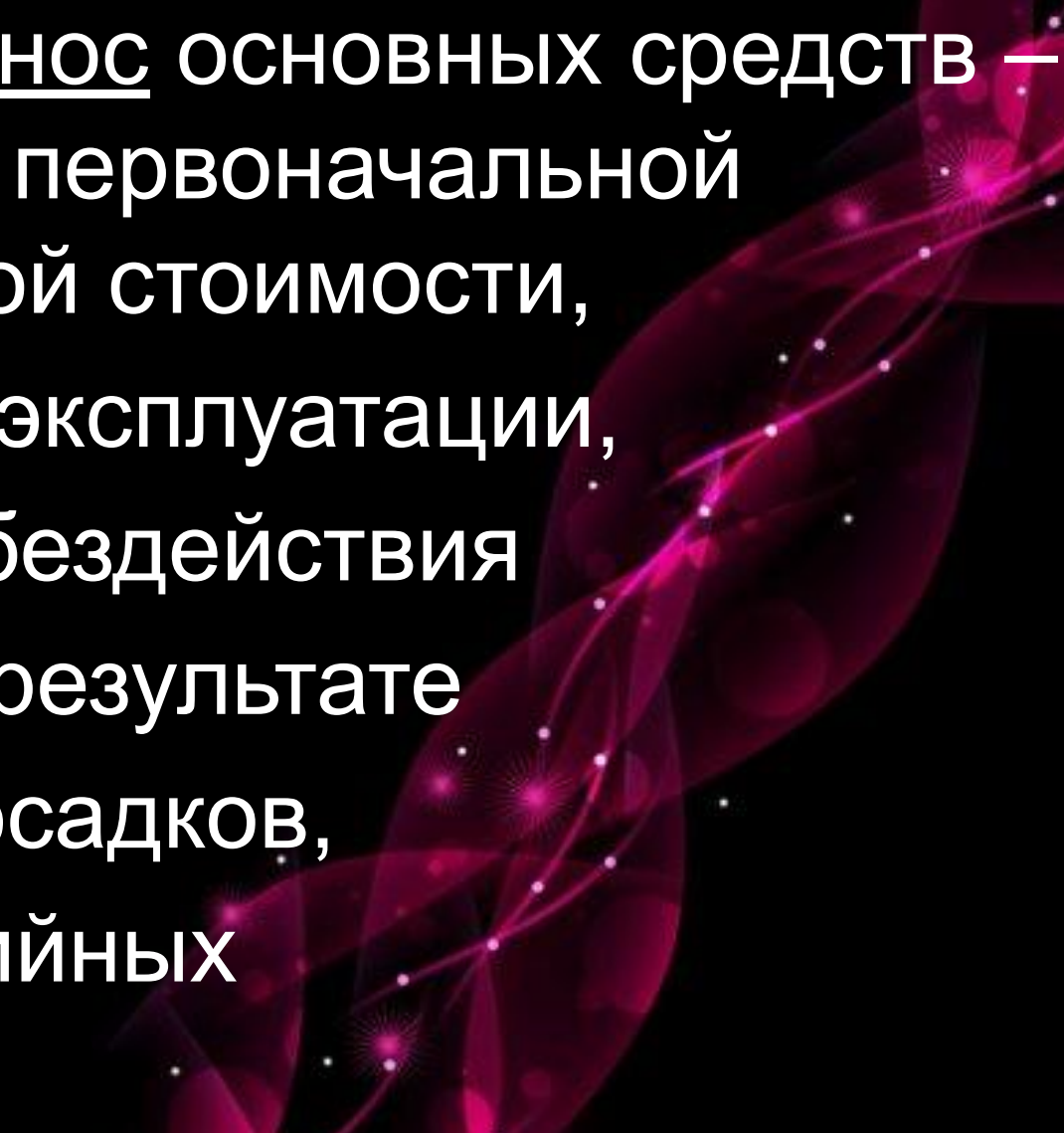


4. Износ основных фондов

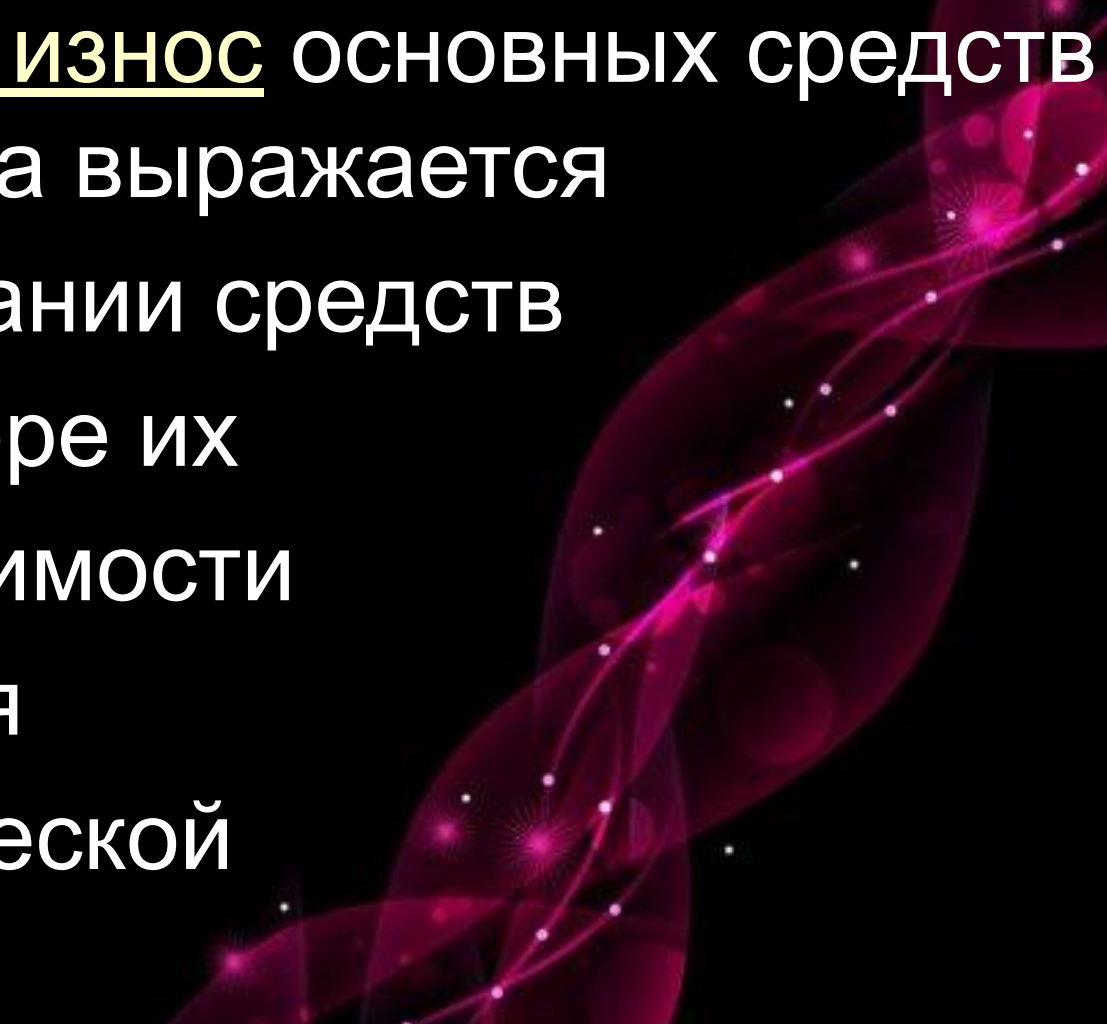
Различают два вида износа:

- физический (материальный)
- моральный.

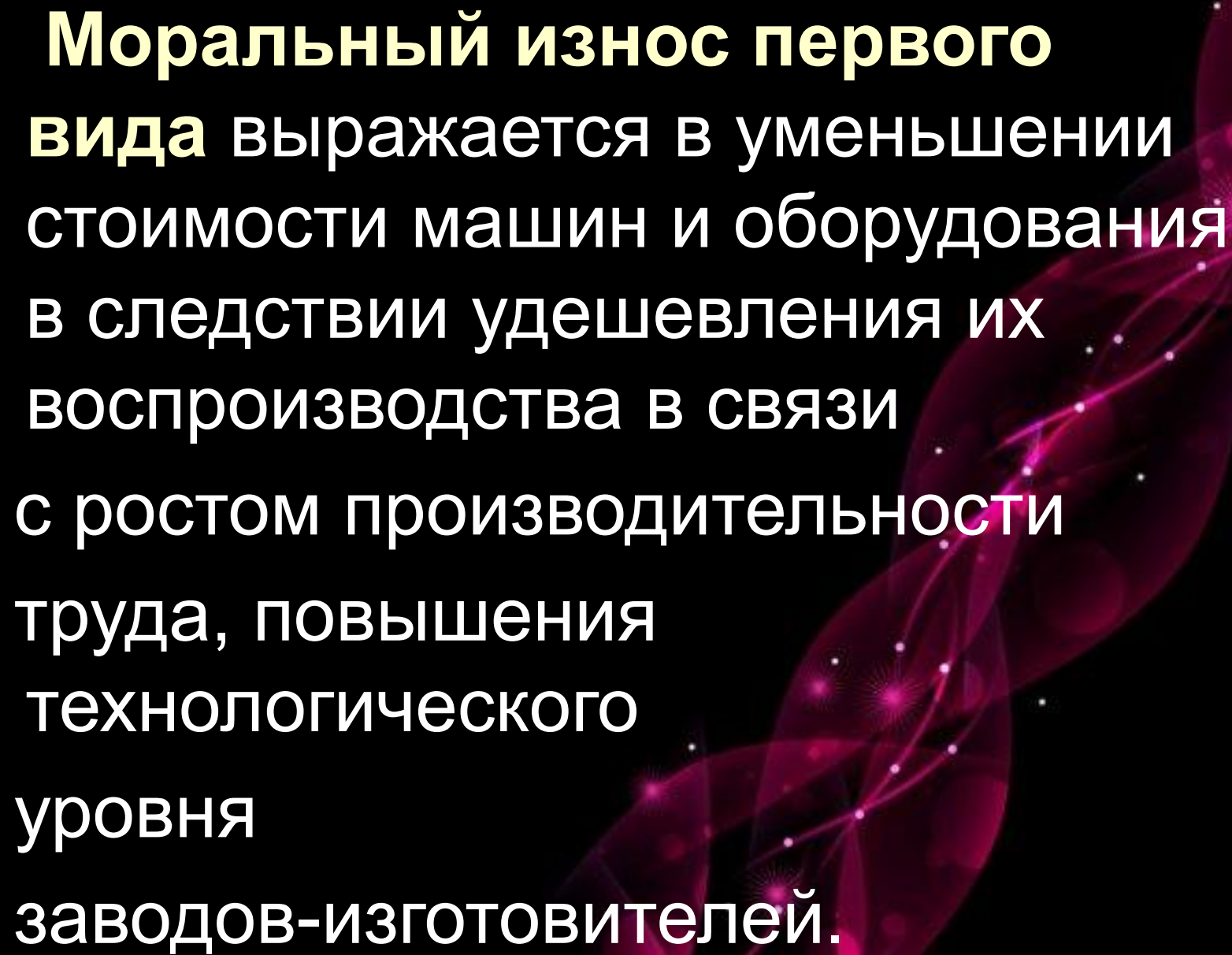
Физический износ основных средств — это утрата ими первоначальной потребительской стоимости, как в процессе эксплуатации, так и в случае бездействия (разрушения в результате атмосферных осадков, коррозии, стихийных бедствий).



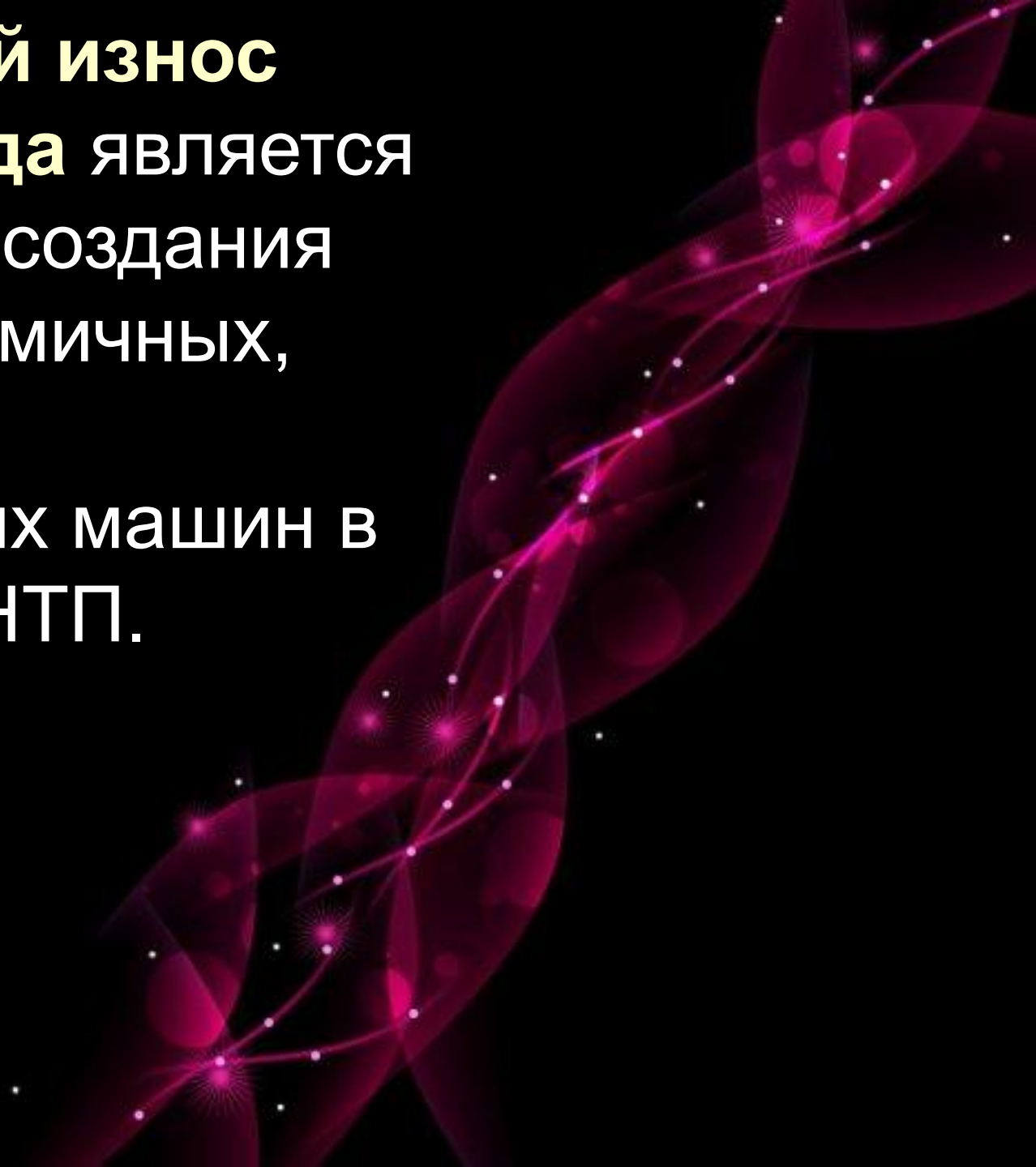
Моральный износ основных средств
производства выражается
в обесценивании средств
труда, в потере их
менового стоимости
до окончания
срока физической
службы.



Моральный износ первого вида выражается в уменьшении стоимости машин и оборудования в следствии удешевления их воспроизводства в связи с ростом производительности труда, повышения технологического уровня заводов-изготовителей.



Моральный износ
второго вида является
следствием создания
более экономичных,
технически
совершенных машин в
результате НТП.



5. Пути улучшения использования основных фондов.

Для оценки эффективности использования основных фондов на автомобильном транспорте применяются показатели фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности и рентабельности основных фондов, а так же различные коэффициенты.

- **Фондоотдача «ФО»** - показатель который отражает сумму доходов Д, приходящийся на 1 руб. основных производственных фондов Фосн:

$$FO = D / \text{Фосн}$$

- **Фондоемкость «ФЕ»** - показатель, обратный фондоотдаче.

Он характеризует стоимость ОПФ, приходящуюся на каждый рубль дохода Д:

$$ФЕ = Фосн / Д$$

- **Фондовооруженность «ФВ»** - показатель, характеризующий обеспеченность каждого работника основными производственными фондами:

$$\text{ФВ} = \text{Фосн} / N$$

- **Рентабельность основных фондов $R_{оф}$** представляет собой отношение балансовой прибыли $П_{бал}$ АТП к сумме основных производственных фондов:

$$R_{оф} = П_{бал} / Ф_{осн} * 100$$

Кроме перечисленных показателей, для оценки использования основных производственных фондов на автомобильном транспорте используются следующие коэффициенты:

- 1) Экстенсивного использования $K_{\text{э}}$
- 2) Интенсивного использования $K_{\text{и}}$
- 3) Интегральной нагрузки $K_{\text{инт}}$
- 4) Сменности работы основных фондов $K_{\text{см}}$

Коэффициент экстенсивного использования основных фондов (или коэффициент экстенсивной загрузки) представляет собой отношение фактически отработанного времени в часах T_f за смену (сутки, месяц, год) к возможному T_v :

$$K_{\text{э}} = T_f / T_v$$

Коэффициент интенсивного использования основных фондов определяется соотношением фактически выполненного объема работ в единицу времени $W_{\text{ф}}$ к плановому $W_{\text{п}}$, или к максимально возможной выработке W_{max} за то же время:

$$K_{\text{и1}} = W_{\text{ф}}/W_{\text{п}}$$

$$K_{\text{и2}} = W_{\text{ф}}/W_{\text{max}}$$

**Коэффициент
интегральной нагрузки
основных фондов**

$$K_{\text{инт}} = K_{\text{э}} * K_{\text{и}}$$

**Коэффициент сменности
работы оборудования,**
который демонстрирует, сколько
смен в течение суток работала
в среднем каждая единица
установленного оборудования:

$$K_{см} = Mс/M$$

5. Коэффициенты, характеризующие техническое состояние ОПФ.

- Коэффициент обновления

$$K_{обн.} = S_{п} / S_{к}$$

- Коэффициент износа

$$K_{изн.} = A_{опф} / S_{к}$$

- Коэффициент годности

$$K_{год.} = 1 - K_{изн.}$$

- Коэффициент выбытия

$$K_{выб.} = S_{в} / S_{н.}$$

- **Задача.** Определить коэффициенты обновления, износа, годности, выбытия.

Дано: стоимость ОПФ на АТП на начало года – 1750 тыс. руб., ОПФ, выбытие за год – 110 тыс. руб., поступившие – 140 тыс. руб., сумма амортизации – 430 тыс. руб., стоимость ОПФ на конец года – 1350 тыс. руб.

K – m обновления $K_{обн.} = S_{п.}/S_{к.} = 140 \text{ т.р.} / 1350 \text{ т.р.} = 0,1$

K – m износа $K_{изн.} = A_{опф}/S_{к.} = 430 \text{ т.р.} / 1350 \text{ т.р.} = 0,32$

K – m годности $K_{год.} = 1 - K_{изн.} = 1 - 0,32 = 0,68$

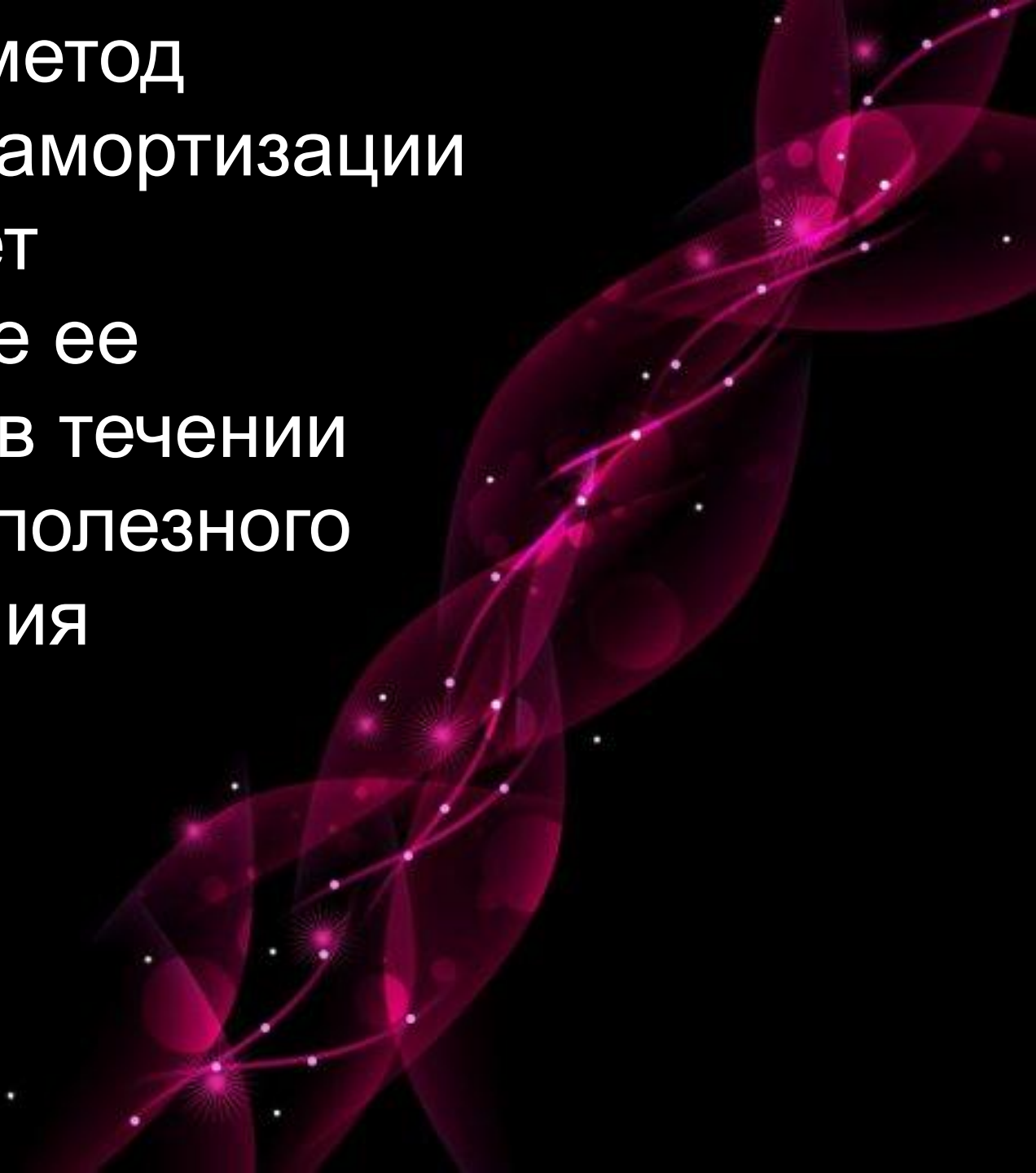
K – m выбытия $K_{выб.} = S_{в.}/S_{н.} = 110 \text{ т.р.} / 1750 \text{ т.р.} = 0,06$

7. Амортизация основных фондов.

Амортизация начисляется одним из двух методов: *линейным* или *нелинейным* и подсчитывается отдельно по каждому объекту амортизируемого имущества.

Сумма амортизации для целей налогообложения определяется ежемесячно.

- ***Линейный*** метод начисления амортизации предполагает равномерное ее начисление в течении всего срока полезного использования имущества.



- В соответствии с ним сумма амортизации за месяц рассчитывается как произведение первоначальной (восстановительной) стоимости объекта и нормы амортизации, т.е.

$$A = C_n \times H_a / 100\%$$

Где A – сумма амортизации (руб.)

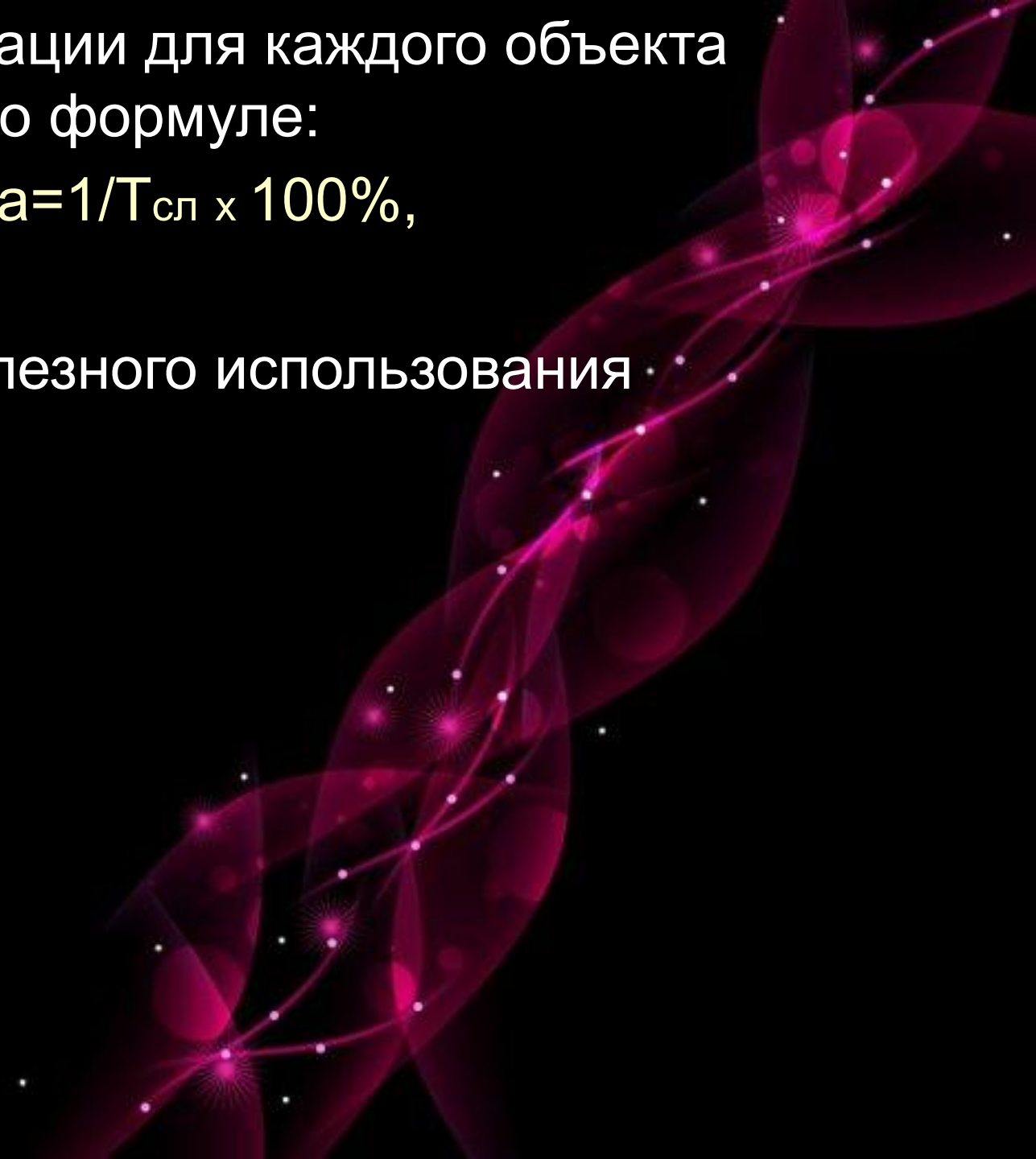
C_n – первоначальная стоимость основных средств (руб.)

H_a – норма амортизации (%).

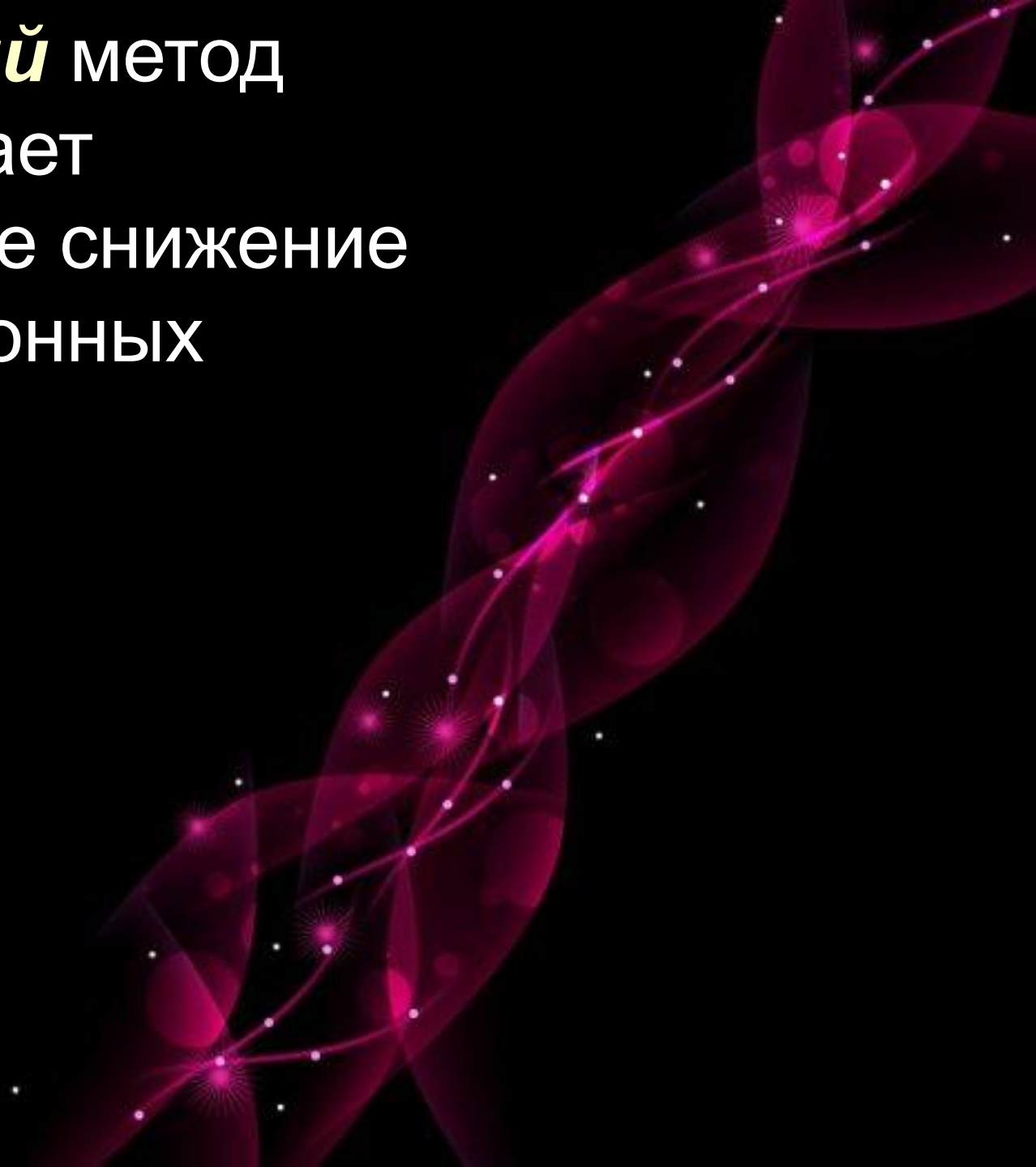
- Норма амортизации для каждого объекта определяется по формуле:

$$N_a = 1/T_{\text{сл}} \times 100\%,$$

Где $T_{\text{сл}}$ – срок полезного использования (месяцев).



- ***Нелинейный*** метод обуславливает ежемесячное снижение амортизационных отчислений.



- В данном случае сумма амортизации определяется как произведение остаточной стоимости объекта амортизируемого имущества и норма амортизации, т.е.:

$$A = C_o \times H_a / 100\%,$$

Где C_o – остаточная стоимость основных средств (руб.).

- При этом норма амортизации определяется по формуле:

$$N_a = 2 \times 100\% N$$

