

# Эффективность использования основных средств ( продолжение лекции)

1. Виды продукции на предприятии
2. Формирование оборотных средств. Виды оборотных средств
3. Виды запасов. Экономически обоснованные нормы запасов

## Структура оборотных средств для обеспечения непрерывного производственного процесса



**Собственные оборотные средства формируются предприятием** в минимальных размерах, необходимых для бесперебойной работы. Источниками формирования собственных оборотных средств являются прибыль, безвозмездная передача товарно-материальных ценностей от капитального строительства или перераспределение прибыли вышестоящими инстанциями.

**Заемные средства формируются в основном за счет кредитов** банка и используются в связи с необходимостью производить сезонные затраты, связанные с созданием сверхнормативных запасов топлива на электростанции и проведением капитальных ремонтов на энергопредприятиях.

В энергетике, как и в промышленности, продукция подразделяется на следующие виды:

**а) валовая продукция (величина выработки энергии)**

$$\Pi_{\text{вал}} = \tau_{\text{ср.э}}^{\text{н}} \cdot \mathcal{E}_{\text{Г}}^{\text{выр}} + \tau_{\text{ср.г}}^{\text{н}} \cdot Q_{\text{Г}}^{\text{выр}},$$

где  $\tau_{\text{ср.э}}^{\text{н}}$ ,  $\tau_{\text{ср.г}}^{\text{н}}$  – средний неизменный тариф на электроэнергию и тепло соответственно;

$\mathcal{E}_{\text{Г}}^{\text{выр}}$ ,  $Q_{\text{Г}}^{\text{выр}}$  – величина выработанной энергии;

**б) товарная продукция (энергия, отпущенная потребителю)**

$$\Pi_{\text{тов}} = \tau_{\text{ср.э}} \cdot (\mathcal{E}_{\text{выр}} - \mathcal{E}_{\text{сн}} - \mathcal{E}_{\text{пот}}) + \tau_{\text{ср.г}} \cdot (Q - Q_{\text{сн}} - Q_{\text{пот}}),$$

где  $\tau_{\text{ср.э}}$ ,  $\tau_{\text{ср.г}}$  – средний действующий тариф данной энергосистемы на электроэнергию и тепло соответственно;

$\mathcal{E}_{\text{пот}}$ ,  $Q_{\text{пот}}$  – потери электроэнергии и тепла в сетях;

$\mathcal{E}_{\text{сн}}$ ,  $Q_{\text{сн}}$  – затраты энергии на собственные нужды;

**в) реализованная продукция (проданная и оплаченная энергия)**

$$\Pi_{\text{реал}} = \Pi_{\text{тов}} \pm A,$$

где  $A$  – абонентские задолженности (сумма неплатежей).

- Определение потребности (нормирование) в собственных средствах – это процесс разработки экономически обоснованных норм запаса материальных ресурсов в днях и норматива оборотных средств под эти запасы, т. е. определение сумм оборотных средств, необходимых для образования постоянных минимальных и в то же время достаточных запасов.

По принципу организации учета и планирования оборотные средства делятся на:

**Нормируемые оборотные средства состоят из производственных запасов топлива, вспомогательных материалов, запасных частей для ремонта, расходов будущих периодов.**

**К ненормируемым оборотным средствам относятся денежные средства и средства в расчетах, а также готовая продукция**

# Виды запасов

Нормы запасов подразделяются на:

- **оборотные (текущие)**
- **и страховые (гарантийные).**
- **Текущий запас – это запас, необходимый для снабжения производства в периоды между поступлениями очередных партий поставок сырья.**
- **Страховой запас создается для гарантий от внезапных задержек и перебоев в поступлении сырья и материалов.**

В энергетике возникает необходимость в **подготовительном, или технологическом, запасе. Он требуется на внутристанционную транспортировку топлива и его подготовку (пылеприготовление).**

## Текущий (нормативный) запас топлива:

$$B_y^H = (\mathcal{E}_{\text{сут}} \cdot b_{\mathcal{E}} + Q_{\text{сут}} \cdot b_q) \cdot T_H,$$

$T_H$  – норма запаса топлива в сутках;

- $b_{\mathcal{E}}, b_q$  – удельный расход условного топлива на выработанный кВт·ч электроэнергии и на Гкал отпускаемого потребителям тепла.

Расход натурального топлива

определяется

$$B_H^H = \frac{B_y^H \cdot 7000}{Q_p^H}$$

$Q_p$  – калорийность натурального топлива, ккал/кг.

Норматив запаса топлива рассчитывают по формуле

$$\Phi_{\text{об}}^H = B_H^H \cdot C_T \quad C_T \text{ – цена}$$

Годовые затраты ТЭС на топливо определяются

$$I_T = B \frac{7000}{Q_p^H} \cdot (C_T + C_{\text{тр.т}}) \cdot \left( 1 + \frac{\alpha_{\text{пот}}(\%)}{100} \right)$$

$B$  – годовой расход топлива на электростанции в т у. т.;  $nQ_p$  – калорийность натурального топлива;  $C_T$  – преискуррантная цена топлива, р./т н. т.;  $C_{\text{тр.т}}$  – затраты на транспортировку 1 т н. т.;  $\alpha_{\text{пот}}(\%)$  – процент потерь топлива при перевозках по железной дороге, разгрузке вагонов, хранении и т. д.

Годовые затраты ТЭС на топливо определяются:

$$I_{\Gamma} = B \frac{7000}{Q_{\text{н}}} \cdot (C_{\Gamma} + C_{\text{тр.}\Gamma}) \cdot \left( 1 + \frac{\alpha_{\text{пот}}(\%)}{100} \right)$$

- $B$  – годовой расход топлива на электростанции в т у. т.;
- $Q_{\text{н}}$  – калорийность натурального топлива;
- $C_{\Gamma}$  – преysкурantная цена топлива, р./т н. т.;
- $C_{\text{тр.}\Gamma}$  – затраты на транспортировку 1 т н. т.;
- $\alpha_{\text{пот}}(\%)$  – процент потерь топлива при перевозках по железной дороге, разгрузке вагонов, хранении и т. д.



## **Пути повышения эффективности использования оборотных средств:**

1. Снижение удельных расходов топлива на единицу выработанной энергии.
2. Замена дорогостоящего и дефицитного топлива, материалов менее дорогими и недефицитными, где это целесообразно.
3. Упорядочение хранения топлива и выдачи материалов в производство, а также уменьшение потерь при транспортировке.
4. Выявление ненужных для производства и излишних материалов с целью их реализации.
5. Выбор оптимального варианта поставок с целью уменьшения срока доставки и снижения транспортно-заготовительных расходов, что приводит к сокращению оборотных средств без снижения натурального объема запасов топлива и материалов.
6. Работа с потребителями по ликвидации дебиторской задолженности