

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)

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

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

$\mathcal{E}_{\Gamma}^{\text{выр}}$, $Q_{\Gamma}^{\text{выр}}$ – 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 – преysкурантная 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_{Γ} – преysкурантная 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