

Формульное моделирование воспроизводства основных средств

Грицук Е. В., Догиль Л. Ф.

Белорусский национальный технический университет

Решению проблемы мобилизации и эффективного использования внутренних источников производственных инвестиций, необходимых для обновления основных средств организаций отрасли, может способствовать построение и практическая реализация формульных моделей. Так, условие простого воспроизводства любого инвентарного номера основных средств логично выразить:

$$\Phi = \sum_{t=1}^T \frac{\text{ЧД}_t}{(1+E)^t},$$

где Φ - первоначальная балансовая стоимость объекта основных средств;

T - полезный срок службы фондов в годах;

E - норма дисконта.

ЧД_t - часть чистого дохода предприятия, реинвестируемая в воспроизводство основного капитала на t -ом году эксплуатации фондов, которая в свою очередь выражается по формуле

$$\text{ЧД}_t = A_t + \Pi_t,$$

где A_t - амортизационные отчисления в t -м году эксплуатации объекта основных фондов;

Π_t - часть прибыли, направляемая на воспроизводства основного капитала и распределенная на рассматриваемый объект фондов.

Финансирование основных средств - это порядок предоставления денежных средств, система расходования и контроля за целевым и эффективным их использованием. Для обеспечения воспроизводства первоначальных инвестиций, предприятию необходимо осуществлять вместе с амортизацией, реинвестиции чистой прибыли в восстановление, модернизацию и обновление его основных средств.

Реализация структурного соотношения между собственными источниками воспроизводства основного капитала может осуществляться путем стоимостной реструктуризации основных средств предприятия на базе их переоценки.