

№ 1 – оплата после 60-дневной отсрочки;

№ 2 – объем реализации тот же, скидка 3 % при оплате в срок до 15 дней после выставления счета-фактуры, скидка 2 % при оплате в срок от 15 до 30 дней, скидка 1 % при оплате в срок от 30 до 40 дней;

№ 3 – условия варианта 2 с учетом роста реализации.

Отгрузка принята 0,3 млн. \$. Безнадежная задолженность покупателей составляет 2 %. Экспертным путем определено, что 3 % скидкой воспользуется 15 % заказчиков, прирост реализации по (2) – 4,5 %; 2 % скидкой – 35 % заказчиков, прирост реализации – 3,2 %; 1 % скидкой – 20 % заказчиков, прирост реализации – 3,1 %; 30 % заказчиков скидкой не воспользуется. Стоимость оборотного капитала (рассчитана отдельно) составляет 23 % в квартал. Результаты расчетов по вариантам приведены в таблице 1.

Таблица 1. Расчет варианта предоставления отсрочки (тыс. \$)

Показатель	Значения по вариантам		
	1	2	3
Объем отгрузки	300	300	$45 \cdot 1,044 + 105 \cdot 1,032 + 60 \cdot 1,031 + 90 = 307,2$
Себестоимость	198	198	202
Потери от непогашения задолженности (2 %)	6	6	6,1
Скидки за досрочную оплату	–	$1,32 + 2,05 + 0,58 = 3,95$	$1,35 + 2,1 + 0,6 = 4,05$
Затраты на финансирование дебиторской задолженности	46	30,2	30,9
Прибыль	50	61,9	64,2

Самым выгодным является 3-й вариант, прирост прибыли составляет 28,4 %. Сравнение 1-го и 2-го вариантов показывает, что кредитование приносит дополнительную прибыль, при этом оно позволяет сохранять заказчиков, расширять долю рынка и увеличить объемы продаж. Детальный анализ вариантов с разбивкой по отдельным дебиторам хозрасчетных подразделений организации с использованием компьютерной техники дает возможность оперативно регулировать величину скидок, прогнозировать долю покупателей, которые ими воспользуются, и объемы продаж.

Вывод: Предложена математическая модель по обоснованию размера скидки с критерием оптимальности в виде чистой прибыли, определена зависимость прироста реализации от процента скидки и суммы договора. На примере конкретной ремонтной энергетической организации организовано их успешное применение.

УДК 621.338

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ СРЕДСТВ ТРУДА

Лизунов И.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент ЛИМОНОВ А.И.

Для оценки эффективности новых средств труда (НСТ), характеризующихся стабильностью технико-экономических показателей по годам расчетного периода, расчет экономического эффекта может производиться по формуле:

$$\mathcal{E}_2 = \frac{P_2 - \mathcal{Z}_2}{K_2 + E_H},$$

где \mathcal{E}_2 – экономический эффект приведенный к начальному моменту времени;

$P_z, Z_z = I + (K_p + E_n)K$ – соответственно, неизменные по годам расчетного периода стоимостная оценка результатов затрат;

I – годовые издержки без учета амортизации;

K – единовременные капитальные затраты;

E_n – коэффициент дисконтирования;

$K_p = \frac{E_n}{(1 + E_n)^T - 1}$ – коэффициент реновации, рассчитанный с учетом фактора времени;

мени;

T – расчетный период.

В случае если НСТ производится на протяжении периода, превышающего год, формулу расчета экономического эффекта необходимо модифицировать. Так, если выпуск НСТ осуществляется в равных объемах в течении τ лет при этом затраты по производству и технико-экономические показатели у техники разных лет выпуска идентичны. Эффект от их использования, приведенный к начальному моменту времени, предшествующий началу производства продукции с применением НСТ, составит:

$$\mathcal{E}_\tau = \mathcal{E}_2 + \frac{\mathcal{E}_2}{1 + E_n} + \dots + \frac{\mathcal{E}_2}{(1 + E_n)^{\tau-1}} = \frac{\mathcal{E}_2(1 + E_n)}{(K_p^* + E_n)},$$

где K_p^* – норма реновации, рассчитанная с учетом фактора времени для периода производства (τ лет).

В результате, выражение для оценки экономического эффекта НСТ через показатели, относящиеся к их трудовому производству, составит:

$$\mathcal{E}_\tau = \frac{(P_z - Z_z)(1 + E_n)}{(E_n + K_p)(E_n + K_p^*)}.$$

При использовании полученной формулы расчеты экономического эффекта могут быть несколько упрощены.

УДК 620.9

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ефименко А.Г.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент НАГОРНОВ В.Н.

Для анализа эффективности энергоиспользования, а также для выявления резервов экономии топливно-энергетических ресурсов целесообразно использовать систему энергоэкономических показателей. Ее следует применять с целью всестороннего изучения полного энергопотребления, его величины, структуры и динамики.

Потребление топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) формируется под влиянием многих факторов роста объемов продукции (работ и услуг), структуры производства (ассортимента), внедрения мероприятий по энергосбережению, ввода-вывода мощностей, изменения вида сырья или комплектующих, погодных условий и т. д. Влияние указанных факторов на потребление ТЭР зависит от рассматриваемого уровня хозяйствования: наибольшее влияние – на уровне предприятия, наименьшее – на уровне министерств.

Анализ энергоэкономических показателей позволяет исследовать закономерности развития энергохозяйства предприятий во времени и проводить сравнительные сопос-