

Использование линейных моделей для эффективного страхования инвестирования

Сташевская Л.А.

Белорусский национальный технический университет

Приоритетным направлением научного развития Республики Беларусь являются методы математического и компьютерного моделирования, компьютерные технологии и интеллектуальные системы поддержки принятия решений. Основу таких систем обработки информации составляют системы быстрого оптического считывания информации. В результате линейного моделирования по методу наименьших квадратов была получена модель затрат клавиатурного ввода информации:

$$T = -24,4 + 0,008V + 15,73k_1 + 12,915k_3 \quad (1)$$

Модель (1) может быть применена для оценки безубыточности инвестирования в автоматизированные системы обработки данных (АСОД) при использовании модели хеджирования. Чтобы инвестирование в АСОД оказалось безубыточным, нужно выбрать сумму, вкладываемую в инвестиционный проект АСОД X так, чтобы:

$$X = \frac{Q_x Y_x}{Y_x + R + Q_x} \quad (2)$$

где Y_x - общая инвестированная сумма, X - непосредственное инвестирование новой ИТ, $(Y_x - X)$ - уплата страхового полиса для обеспечения безубыточности инвестирования АСОД, Q_x - процент страхового возмещения от цены страхового полиса. Тогда уравнение хеджирования для АСОД принимает вид:

$$S_{rb} = \left| \frac{S_{ye} Q_x (Y_x - X) - X Y_x}{X(T - T_0)} \right|, \quad (3)$$

где S_{rb} - стоимость обработки информации в национальной валюте, S_{ye} - стоимость условной денежной единицы. Сумма минимально необходимой прибыли для выполнения уравнения хеджирования рассчитывается по формуле:

$$S_s(T - T_0) = \left| \frac{Q_x(Y_x - X) - X Y_x}{X} \right| \quad (4)$$

где T_0 - затраты на ввод при оптической технологии, T - реальное время клавиатурного ввода документа (документов) до внедрения новой инвестируемой технологии.

УДК 336.225

Налогообложение на уровне внутрипроизводственных отношений

Поддерегина Л.И.

Белорусский национальный технический университет

Важное место в экономическом механизме внутрипроизводственных отношений субъектов хозяйствования различных форм собственности занимает налоговая политика.

В настоящее время налогоплательщиками являются сами субъекты хозяйствования Республики Беларусь. Налоговые выплаты и отчисления производятся только на их уровне.

Структурные подразделения субъектов хозяйствования Республики Беларусь налоговые выплаты и отчисления не производят. Представляется целесообразным налоговые выплаты и отчисления формировать на уровне структурных подразделений субъекта хозяйствования (цеха, отдела, участка, бригады), для работ, выполняемых индивидуальным субъектом процессов (операции, изделия, услуги), что является важной составляющей системы внутрипроизводственных экономических отношений.

В основе системы налогообложения на уровне структурных подразделений субъекта хозяйствования должен лежать принцип влияния его подразделений на величину налога. Для всех его структурных подразделений должны планироваться только те налоговые выплаты и отчисления, на формирование которых они оказывают влияние. У налогоплательщиков (структурных подразделений, индивидуального работника) появляется заинтересованность снижать налоговые выплаты и отчисления, чтобы повышать свою прибыль.

Система налогообложения структурных подразделений субъекта хозяйствования должна быть построена с учетом: ответственности за нарушение налогового законодательства; соблюдения минимизации использования всех видов ресурсов в процессе расширенного воспроизводства; влияния на принятие эффективных экономических решений при внедрении новейших информационных технологий и фундаментальных научных исследований.