

Модели для выработки политики можно классифицировать по двум признакам:

- в зависимости от метода оптимизации целевой функции;
- в зависимости от того, явно или неявно используется модель поведения потребителей.

Для повышения качества и эффективности решений необходимо располагать результатами использования математических моделей, которые позволяют установить зависимость между управляющими переменными выявить конъюнктуру рынка, выработать стратегию и тактику завоевания целевого рынка.

<http://edoc.bseu.by>

Антипенко Н. А.
УОММУ (Минск)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Главной целью деятельности организации любого типа должна быть максимизация ее выгод по отношению к затратам. Достижение этой цели неразрывно связано с инвестиционными процессами, происходящими в экономике любой страны. В связи с этим возникает проблема оценки эффективности инвестиционных проектов.

Широко используемыми показателями эффективности инвестиционных проектов являются чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, индекс доходности и срок окупаемости без учета дисконтирования и с учетом дисконтирования. Однако расчет данных показателей наиболее эффективно применим для стационарного типа экономики, под которой понимается хозяйственная система, имманентная благополучным промышленно развитым странам, макроэкономические показатели деятельности которой относительно плавно меняются либо монотонно, либо в рамках нормальных рыночных циклов, и динамика значений которых достаточно хорошо предсказуема, по крайней мере, в краткосрочной, а нередко и среднесрочной перспективе, хотя данное определение стационарной экономики не совсем совпадает с классическим.

Следует рассматривать возможный сценарий использования средств проекта при оценке его эффективности. При расчете интегральных показателей эффективности ключевые параметры не остаются постоянными, а меняются во времени, следовательно, по шагам. Ставки же реинвестирования средств проекта меняются еще и по определенным сценариям. В связи с этим расчетная формула определения чистого дисконтированного дохода (NPV_h) при сценарии h может быть скорректирована следующим образом:

$$NPV_h = -I_0 + \frac{\sum_{t=1}^n (F(t) - I(t)) \prod_{s=t+1}^n (1 + d_{sh})}{(1+r)^n}, \text{ где}$$

I_0 – первоначальные инвестиции; $F(t)$ – приток денег в году t ; $I(t)$ – отток денег в году t ; n – продолжительность жизненного цикла проекта; r – норма дисконта; d_s – рассматриваемая доходность использования прибыли (положительное сальдо) проекта на шаге s при сценарии h .