

**Н. А. Жилко**  
(БГУИР, Минск)  
**АНАЛИЗ ДЕРЕВА РЕШЕНИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ  
РИСКАМИ ПРОГРАММНЫХ ПРОЕКТОВ**

Для реализации задачи реагирования на риски программных проектов и поддержки принятия решений по их управлению может быть использован метод анализа дерева решений. Суть метода сводится к анализу проектных решений с учетом возможных рисков. Для этого необходимо построить модель, в которой корнем дерева является риск, а ветвями, исходящими из него, – альтернативные решения, которые подвержены анализу и выбору оптимального (рис. 1).

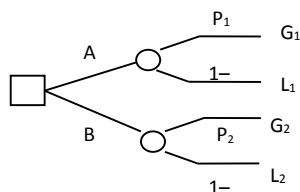


Рисунок 1 – Дерево решений для риска проекта

На рисунке 1 представлено два способа действия для выявленного риска: действие А имеет два вероятностных исхода – с вероятностью  $P_1$  может реализоваться вариант с выигрышем  $G_1$ , или с вероятностью  $(1-P_1)$  может реализоваться вариант с потерями  $L_1$ . Для действия В, аналогично: выигрыш  $G_2$  с вероятностью  $P_2$ , или потери  $L_2$  с вероятностью  $(1-P_2)$ . Для выбора наилучшего для целей проекта действия следует определить ожидаемую величину. В случае представленной модели ожидаемая величина для действия А и В определяется соответственно:  $EV[A] = P_1 * G_1 + (1-P_1) * L_1$  и  $EV[B] = P_2 * G_2 + (1-P_2) * L_2$ . В общем случае

$$EV[\gamma] = \sum_{i=1}^n P_i * \gamma_i, \text{ где } P_i - \text{вероятность } i\text{-го исхода, } \gamma_i - \text{величина } i\text{-го исхода, } \sum_{i=1}^n P_i = 1.$$

Созданный модуль поддержки принятия решений по управлению программными проектами и их рисками, реализующий метод анализа дерева решений, позволяет оценить влияние рисков на проект, спланировать и принять грамотные решения по их смягчению и устранению, повысить вероятность успешного достижения результатов проекта.

### Литература

- 1 Руководство к Своду знаний по управлению проектами. (Руководство PMBOK®). Третье издание. Издание на русском языке. Project Management Institute, Inc., 2004.
- 2 Костерев В.В. Надежность технических систем и управление риском: учебное пособие. – М.:МИФИ, 2008 – 280с.