

ОЦЕНКА РИСКОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Студент гр.11306116 Завацкая Д. С.

Ст. преподаватель Прихач Н. К.

Белорусский национальный технический университет

Риск инновационной деятельности - возможность неблагоприятного осуществления процесса и (или) результата внедрения нововведения. Под управлением риском понимается совокупность мер, которые позволяют снизить неопределенность результатов инновации, повысить полезность реализации нововведения, снизить цену достижения инновационной цели.

При оценке риска возможно применение аппарата математической статистики и теории вероятностей.

Если в ходе анализа инновационной деятельности установлено, что возможно получить несколько результатов инновации, то подобные инновации считаются рисковыми. Для рискованных инноваций в первую очередь оценивается параметр наиболее ожидаемого результата (r_c), определяемый по формуле:

$$r_c = \sum_{i=1}^n (p_i * r_i)$$

где r_i - i -й возможный результат инновации; p_i - вероятность i -го результата; n - число возможных результатов.

Количественной оценкой риска любой инновации считается вариация var - разброс возможных результатов инновационной операции относительно ожидаемого значения (математического ожидания). Этот показатель рассчитывается по формуле:

$$var = \sum_{j=1}^n p_j * (r_j - r_c)^2$$

Для оценки риска используется также показатель среднего квадратического отклонения σ :

$$\sigma = \sqrt{var}$$

Относительное линейное отклонение оценивается с помощью показателя стандартного отклонения, или колеблемости:

$$\gamma = \frac{\sigma}{r_c}$$

Чем выше коэффициент вариации, или колеблемость, тем более рискованной считается инвестиция.