Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/102692>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Инновационный менеджмент

-

NPV находится в прямой зависимости от объема выручки – с ее снижением снижается и NPV. Представим ниже расчет VaR проекта. Для этого сформируем следующую таблицу 3.12.

Таблица 3.12 - Оценка VaR проекта при вероятности 95%

(коэффициент $\alpha = -1,65$)

Показатель NPV P E(NPV) = $\sum(NPV_j \cdot P_j)$ $\sigma(NPV) = \sqrt{\sum(P_j \cdot (NPV_j - E(NPV))^2)}$ VaR = $-(E(NPV) + \alpha \cdot \sigma(NPV))$

10% -1345 0,001 358 218 2,30

20% -1109 0,001

30% -883 0,003

40% -669 0,005

50% -459 0,01

60% -252 0,01

70% -47 0,02

80% 158 0,15

90% 362 0,5

100% 566 0,3

Таким образом, прибыль предприятия по проекту может составить всего 2,3 млн. руб.. Рассчитаем маржинальный VaR, чтоб определить, прирост VaR портфеля проектов предприятия при добавлении в него разрабатываемого инвестиционного проекта.

Для этого выполним следующие расчеты:

Рассчитаем стандартное отклонение ценности по портфелю «компания и проект» по формуле:

$\sigma^2(V_p + b) = \sigma^2(V_b) + \sigma^2(NPV_p) + 2\sigma(V_p)(NPV_p)P_b \cdot \rho$

Где $\sigma^2(V_p + b)$, $\sigma^2(V_b)$, $\sigma^2(NPV_p)$ - дисперсии по суммарному портфелю «компания и проект», по NPV проекта и бизнесу без проекта;

- коэффициент корреляции между проектом и бизнесом в целом (примем значение на уровне 0,5).

$\sigma(V) = \sqrt{\sum(P_j \cdot (V_j - E(V))^2)} = 33423$

VaR = $-(E(V) + \alpha \cdot \sigma(V)) = -227806$

Таблица 3.13 - Оценка VaR для предприятия без проекта при вероятности 95% (коэффициент $\alpha = -1,65$)

Показатель V P E(V) = $\sum(V_j \cdot P_j)$ V- E(V) (V- E(V))^2

10% 31502 0,001 282955 -251452 63228187159

20% 63005 0,001 -219950 48377895516

30% 94507 0,003 -188447 35512406285

40% 126010 0,005 -156945 24631719465

50% 157512 0,01 -125443 15735835057

60% 189014 0,01 -93940 8824753060

70% 220517 0,02 -62438 3898473474

80% 252019 0,15 -30935 956996300,3

90% 283522 0,5 567,043 321537,9907

100% 315024 0,3 32069,4 1028449187

Маржинальная (компонентная) VaR — это прирост VaR портфеля проектов компании при добавлении в него нового инвестиционного проекта

NPV j - чистая приведенная ценность для j-го сценария

k_α — параметр стандартного нормального распределения, зависящий от заданной доверительной вероятности

ρ b, ρ - коэффициент корреляции между проектом и бизнесом в целом

σ - Среднеквадратическое отклонение

V - ожидаемый убыток

Оценим VaR компании без проекта и компании с проектом по формуле: $VaR = -[E(Vp+b) + k_\alpha \sigma(Vp+b)]$

$VaR = -227983$

Получим маржинальную VaR проекта путем вычитания из VaR компании с проектом VaR компании без проекта:

$-227983 + 227806 = -177$

Таким образом, прирост VaR портфеля проектов предприятия при добавлении в него разрабатываемого инвестиционного проекта составит 177 тыс. долл. США.

Найдем условную ценность под риском для проекта.

$ES = (\exp(-0.5 \times k_\alpha^2)) / (\alpha \times \sqrt{2\pi}) \times \sigma(NPV)$

ES-условная ценность проекта

Exp - экспонента

где k_α - параметр стандартного нормального распределения, зависящий от заданной доверительной вероятности P;

α - уровень значимости, т.е. $\alpha = 1 - P$;

$\sigma(NPV)$ - стандартное отклонение NPV проекта.

Итак, данный показатель также свидетельствует о прибыльности проекта.

В данном случае проект был экономически эффективен, определена его стоимость и организация имела возможность управлять процессом инвестирования с учетом оптимизации условий.

Во-первых, стратегия должна быть максимально гибкой и адаптивной к изменениям внешней среды. При этом менеджмент предприятия должен отдавать себе отчет в том, что динамика рынка может быть настолько резкой и неожиданной, что стратегию придется менять почти полностью.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/102692>