



Риск определяют, как вероятность потерь ввиду специфики определенных исходов. Принятие решений в условиях риска основано на том, что в каждой ситуации развития событий может быть задана вероятность его осуществления. Это позволяет взвесить каждое из значений показателя и выбрать для реализации ситуацию с наименьшим уровнем риска. Однако неполные или неточные исходные данные об исходном состоянии системы, а также о её развитии в будущем, приводит к построению некоторых информационных и математических моделей. Неточность исходных данных является причиной возникновения понятия «риск». Сложность и недостаточная теоретическая проработка данного явления приводят к множеству определений данного понятия, в частности, рассматривают риск:

- 1) как возможная опасность потерь, вытекающая из специфики тех или иных явлений природы, видов деятельности человеческого общества;
- 2) как возможность наступления неблагоприятного события, связанного с различными видами потерь;
- 3) как вероятность неблагоприятного исхода операции, приводящего к возможному ущербу;
- 4) как вероятность неожиданного воздействия определенных факторов, под влиянием которых может произойти отклонение результата от запланированной величины;
- 5) как степень неопределенности или непредсказуемости процесса функционирования системы.

Данные определения риска относятся к различным сферам деятельности. Общим для них является связывание риска с вероятностью наступления некоторого события (значение случайного неконтролируемого фактора), приводящего к убыткам, ущербу, потери доходов или появлению дополнительных расходов, отклонению результата от запланированной величины.

Риск (в широком смысле) – это непредсказуемость состояния системы или течения процесса как результат неполноты информации. При этом под обеспечением устойчивости, т.е. безопасности функционирования, процесса или системы,

подразумевается достижение достаточно низкого уровня риска, оцениваемого величиной возможных потерь, связанных с принятием решений в условиях неполной информации.

В последнее время появилось много работ, использующих специальное понятие «управление риском», в основном они относятся к финансово-экономической сфере деятельности. Под управлением риском понимается принятие управленческих решений в системе, неизменным атрибутом которого являются процедуры учета и оценки факторов риска в целях максимального снижения неопределенности при принятии и обеспечении устойчивости (или безопасности функционирования) системы.

В ходе принятия управленческих решений необходимо оценивать степень риска, которая является вероятностью наступления неблагоприятного исхода, в результате которого будет нанесен определенный ущерб.

Риск имеет математически выраженную вероятность наступления потери, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой степенью точности. Чтобы количественно определить величину риска, необходимо знать все возможные последствия какого-нибудь отдельного действия и вероятность самих последствий.

Проблема управления риском возникает, например, в задачах принятия решений на рынке ценных бумаг. Одна из основных функций механизма финансового рынка – преобразование риска. Рыночный механизм производит оценку различных типов рисков (так называемая премия за риск). Однако даже если рынок находится в равновесии, т.е. все риски оценены справедливо, это не значит, что все ценные бумаги одинаково привлекательны для различных инвесторов. На предпочтения инвесторов влияют их финансовое положение, индивидуальное отношение к риску, наличная структура активов и пассивов, положение на рынке и многое другое. Процесс управления риском включает определение видов риска, которые являются существенными для инвестора и должны быть исключены оценку риска для различных ценных бумаг и формирование портфеля с заданными характеристиками доходности и риска.

Принято выделять следующие виды риска:

- Рыночный риск, связанный с изменением общего уровня процентных ставок;
- Профильный риск, связанный с изменением временной структуры ставок;

- Риск изменчивости, связанный с колебанием доходности и несимметричным влиянием ее роста и падения;
- Секторный риск, связанный с разным поведением различных групп ценных бумаг;
- Валютный риск, связанный с изменением обменных курсов;
- Кредитный риск, связанный с возможным неисполнением эмитентом своих финансовых обязательств;
- Риск ликвидности, связанный с возможными изменениями спреда между ценой спроса и предложения;
- Остаточный риск, т.е. специфический, несистемный риск, связанный с поведением конкретной бумаги.

Таким образом, каждая ценная бумага имеет целый набор атрибутов, связанных с разного рода рисками. Если еще учесть, что каждый вид риска может оцениваться с той или иной степенью точности разными показателями, то ясно, что портфель ценных бумаг характеризуется вектором критериев оценки риска. С другой стороны, эффективность портфеля также может оцениваться разными величинами (простая или эффективная доходность, доходность к аукциону или погашению, доход или чистая прибыль и т.д.), причем в качестве их измерителя для простоты часто берутся те или иные приближенные показатели. Поэтому портфель ценных бумаг (в общем случае) характеризуется вектором оценок эффективности и риска, и этот вектор должен, вообще говоря, формироваться инвестором.

Большинство разумных инвесторов не склонно к риску, т.е. стремится по возможности исключить неопределенность в своих результатах. Следует иметь в виду, что в условиях рыночного равновесия полное исключение риска приводит к доходности портфеля, равной ставке безрискового вклада, что вряд ли может быть приемлемо для инвестора. Поэтому необходимо выделять виды риска, которые должны быть исключены полностью или частично, и соотносить прирост эффективности с увеличением риска.

Выбор того или иного подхода к проблемам многокритериальности, неопределенности и риска приводит к строго формализованной задаче математического программирования, для решения которой можно применять методы оптимизации (важно также выбрать подходящий метод для данного типа задачи).

Литература

1. Степаненко Н.В. Разработка и принятие управленческих решений в предпринимательских структурах: курс лекций. / Н.В. Степаненко. – Москва, Университет Университет.
2. Золотова Т.В. Методы принятия управленческих решений: учебник / Т.В. Золотова. – Москва: КНОРУС, 2017. – 344 с.
3. Логинов В. Н. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / В.Н. Логинов. – Москва: КНОРУС, 2017. – 224 с.
4. Зайцев М., Варюхин С. Методы оптимизации управления и принятия решений. Примеры, задачи, кейсы. Учебное пособие. /М. Зайцев, С. Варюхин. – Москва: ИД «Дело» РАНХиГС, 2015. – 640 с.
5. Орлов А. И. Методы принятия управленческих решений: учебник / А.И. Орлов. – Москва: КНОРУС, 2018. 286 с.