

**Е. П. Фадеева, Л. М. Рабинович** (Набережные Челны, Казань, ИЭУиП). **Об оптимальной компенсационной премии за риск резидента Свободной экономической зоны «Алабуга».**

В настоящем сообщении с помощью методики, разработанной авторами в монографии [1], определяется оптимальная компенсационная премия за риск для инвестиционного проекта, реализуемого одним из резидентов свободной экономической зоны СЭЗ «Алабуга». Суть проекта в организации производства легковых грузовиков марки FIAT Ducato (Фиат-Дукато). Ставка дисконтирования  $r = 10,7\%$  у данного проекта такая же, как и у любого другого проекта СЭЗ «Алабуга». Риск проекта рассчитывался авторами на основе этой ставки  $r = 10,7\%$  методом Монте-Карло с учетом следующих его параметров: инвестиции — 200 млн. долл. (или 4,4 млрд. руб.); стоимость одного изделия (легкового грузовика) — 24 тыс. долл. (600000 тыс. руб.); проектная мощность к 2009 году — 105 тыс. автомобилей в год; 75 тыс. автомобилей Фиат-Дукато в год.

Валовая прибыль в 2006 году составила 290 млн. долл. при рентабельности по валовой прибыли 23,6%.

Рассчитанный методом Монте-Карло риск проекта с 30000 имитациями ключевых параметров оказался равным 1,7%, математическое ожидание (среднее значение) чистого дисконтированного дохода  $NPV$ , его стандартное отклонение и коэффициент вариации оказались равными:  $M(NPV) = 734207,53$  млн. руб.;  $\sigma(NPV) = 346137,3098$  млн. руб.;  $CV = 0,47$  или 47%. Поскольку коэффициент вариации  $CV = 0,47$  проекта оказался существенно ниже единицы, риск проекта значительно ниже общего риска всего портфеля инвестиций резидентов СЭЗ «Алабуга».

Реализуя далее разработанную авторами программу нахождения на ПК оптимальной премии за риск, мы с помощью этой программы нашли два значения ставки дисконтирования, при которых вероятность риска убыточности исследуемого проекта ООО «Северстальавто-Елабуга»  $R$  и премия за риск  $r_{\text{премия}}$  совпадут. Такими значениями оказались следующие числа:  $R_{\text{риск проекта}} = r_{\text{премия за риск}} = 0,0186$  (или 1,86%) и  $R_{\text{риск проекта}} = r_{\text{премия за риск}} = 0,02$  (или 2%). В [1] доказано, что и для инвестора, и для организатора проекта целесообразно устанавливать премию за риск в интервале, образованном этими двумя значениями: (0,0186; 0,02) или (1,86%, 2%). При этом очевидно, что для инвестора наиболее выгодной является премия, близкая к верхней границе вышеуказанного интервала,  $r_{\text{премия за риск}} = 2\%$ . Для объекта инвестирования же более выгодна премия за риск, близкая к нижней границе вышеуказанного интервала,  $r_{\text{премия за риск}} = 1,86\%$ , поскольку при этом ожидаемое значение чистого дисконтированного дохода  $NPV$  будет максимальным среди всех ожидаемых значений  $NPV$ , соответствующих ставкам дисконтирования из интервала (1,86%;2%).

Оптимальное соотношение между интересами инвестора и инвестируемого определяется значением премии за риск, близким к середине вышепостроенного интервала (1,86%;2%). Достоверность этого предположения подтверждают расчеты в работе [1].

В монографии [1] доказано, что задача сводится к нахождению премии за риск из интервала (1,86%;2%), максимально отличающейся от соответствующего ей риска. С помощью программы «Расчет оптимальной премии за риск», составленной авторами на языке Visual Basic, было установлено, что такой премией является ставка  $r_{\text{риск}} = 1,93\%$ , поскольку именно при этом значении премия максимально (на 0,03%) превосходит соответствующий ей риск  $R = 1,9$ , полученный методом Монте-Карло. При любом другом сочетании премии и риска разница между ними будет меньше, чем 0,03%.

Математическое ожидание, стандартное отклонение и коэффициент вариации чистого дисконтированного дохода при оптимальной компенсационной премии за риск в 1,93% и соответствующей ей ставке дисконта 12,828%, безрисковой ставке  $r^* = 11,5\%$  и темпе инфляции в 2009 г.:  $H_{2009 \text{ г.}} = 7,1\%$  равны:  $M_{\text{премия}}(NPV) = 20274,479$  млн.

руб.;  $\sigma_{\text{премия}}(NPV) = 12217,793$  млн. руб.;  $CV = 0,6$ .

Итак, если премия за риск не назначается вовсе, а в качестве ставки дисконтирования принимается единая для всей СЭЗ «Алабуга» ставка  $r = 10,7\%$ , то риск проекта ООО «Северстальавто-Елабуга» составляет  $1,7\%$ ; при назначении же компенсационной премии за риск, рассчитанной на ПК с помощью разработанной авторами программы, риск проекта составит  $1,9\%$ , что всего в  $1,1$  раза превосходит риск без назначения премии. Наличие же компенсационной премии  $1,93\%$ , превосходящей риск  $1,9\%$ , обеспечит инвестору компенсацию за возможный риск. Более того, сравнивая значения коэффициентов вариации и стандартных отклонений в случаях наличия компенсационной премии и ее отсутствия, обнаруживаем, что эти две важнейшие негативные числовые характеристики риска проекта только в  $0,9485$  и соответственно в  $1,021$  раза меньше, следовательно, больше в первом случае по сравнению со вторым.

Все вышесказанное свидетельствует в пользу необходимости и целесообразности назначения компенсационной премии за риск для резидентов СЭЗ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Фадеева Е. П., Рабинович Л. М.* Свободные экономические зоны. Казань: Изд-во «Познание», 2008, 216 с.