

УДК 336.77.067.22

Н.В. Климешова (5 курс, каф. СМ), В.И. Чуркин, к.т.н., доц.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С УЧЕТОМ РИСКОВ

Анализ инвестиционных проектов и рисков, связанных с долгосрочным прогнозированием деятельности вновь образованной либо технологически обновленной фирмы, является широко разрабатываемой в настоящее время темой, однако исследования обычно касаются моделирования невязанных показателей в рамках узкой оценки банковских и финансовых рисков проекта.

Очевидно, что в условиях быстро меняющейся экономики подобный «сепаратный» подход к различным рискам по одному и тому же проекту не слишком объективен, необходим комплексный анализ проектов, учитывающий современные требования финансового анализа и позволяющий сравнивать различные подходы к оценке проекта.

Крайне важным является тот факт, что отношение инвесторов к риску, особенно в малостабильной экономике, является крайне субъективным. Данную особенность (личностное отношение к риску) представляется возможным весьма объективно учитывать при помощи теории полезности при оценке рисков инвесторами [1].

Для практической реализации описанных теоретических возможностей анализа рисков и удовлетворения указанной потребности в более соответствующем современной ситуации методе комплексной оценки инвестиционных проектов был разработан программный продукт на основе MS Excel и языка Visual Basic for Applications.

Данный продукт является самостоятельным приложением, которое в удобной для пользователя форме позволяет задавать параметры инвестиционного проекта – как нового предприятия, так и переоснащения производства или выхода уже существующей компании на новый рынок. Возможности описания проекта достаточно широки: начиная от простейших сведений, таких как срок жизни проекта, предполагаемые суммарные инвестиции, исходный баланс, ставка Центробанка, позволяющая правильно формировать налоговую базу по кредитам, валюта вычислений и др., и заканчивая детализированным описанием финансовых, операционных, технологических особенностей проекта.

Эти особенности реализованы через варьирование следующих показателей:

- количества выпускаемых продуктов и календаря запуска новых производственных линий;
- оборачиваемости запасов, дебиторской задолженности, незавершенного производства,
- возможностей изменения сроков и условий кредитования;
- налоговых коэффициентов, позволяющих выбирать налогооблагаемую базу, период начисления и величину каждого налога;
- различных вариантов (в соответствии с принятыми в современном финансовом управлении методами) учета кредитов, амортизации вновь приобретаемого оборудования, списания различных расходов в себестоимость;
- структуры источников финансирования проекта: можно рассчитать варианты с акционерным, паевым, облигационным или смешанным капиталами.

Отличительной особенностью программы является удобство представления информации в виде блоков, которые при желании могут быть детализированы на более мелкие, однако могут рассматриваться и как интегральные показатели, как, например:

Суммарный объем предполагаемой выручки: разбивается на количество производственных линий, цену и динамику изменения цены продукта, календарный график запуска линий.

Суммарные инвестиционные затраты: разбиваются на вложения в оборотные и внеоборотные активы, которые, в свою очередь, могут быть детализованным далее на показатели по отдельным активам и скорости оборота и т.п.

Программа позволяет анализировать проект одновременно на основании целого ряда методов и показателей:

1. Линейные показатели эффективности.
2. Дисконтированные показатели эффективности.
3. Финансовые отчеты и показатели.
4. Модель денежного потока Cash Flow.
5. Простое вероятностное моделирование рисков по методу Монте-Карло.
6. Анализ чувствительности проекта к изменению большого ряда показателей.
7. Оценка проекта с учетом индивидуального отношения инвестора к риску: на основании теории полезности денежных потерь и выигрышей.
8. Комплексное моделирование рискованных ситуаций (набора изменений взаимосвязанных или независимых показателей) в модуле What-IF анализа.
9. Оценка показателей финансовой устойчивости проекта (положительного сальдо денежных потоков по проекту в течение всего периода рассмотрения).

В ходе будущих разработок предполагается дальнейшее расширение модулей, связанных с методом Монте-Карло с учетом субъективного отношения инвесторов к риску с добавлением возможностей моделирования приближенных к реальным экономическим ситуациям, отличающихся сложной взаимной корреляцией различных рисков.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента // Ника-Центр, 1999.