

ვა უნდა იყოს 80 — 90%, ავიაციაში 60-65%.

სამწუხაროდ ამჟამად ტურისტულ ბაზარზე არ არის ხელსაყრელი სიტუაცია. სატრანსპორტო მოგზაურობისას ბაზარზე გადამყვანები განსაზღვრავენ ფასს ტურისტულ მომსახურებაზე. საბაზრო ურთიერთობებმა და ანტიმონოპოლიურმა კანონებმა განაპირობა სატრანსპორტო სისტემის დეცენტრალიზაცია ქვეყანაში. ტურიზმში სატრანსპორტო მომსახურებაზე მკვეთრმა შემცირებამ გამოიწვია ზოგიერთი სატრანსპორტო საწარმოს პროფილის შეცვლა და ზოგიერთ შემთხვევაში მათი გაკოტრება.

ამრიგად, გარდამავალი პერიოდის ქვეყნის ეკონომიკა ხასიათდება სერიოზული ცვლილებებით მშპ-ს ფორმირებაში, რითაც საზოგადოებრივი კვლავწარმოების სტრუქტურაში მთლიანად მაღლდება მომსახურების სფეროს ხვედრითი წილი, რომელიც წინმსწრები ტემპებით იზრდება მატერიალური წარმოების დარგებთან შედარებით. ამ სფეროში მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს ტურიზმი და მისი ძირითადი ქვესისტემა – ტურიზმის ინდუსტრია და უპირველესად მასზე დამოკიდებული ტურისტული მომსახურების ბაზრის განვითარება. ტურისტული ბაზრის ფუნქციონირების პერსპექტიულ მიმართულებებს წარმოადგენს ტურისტული მომსახურების სტრუქტურის ცვლილება და შემდგომში ორიენტაცია აღებული უნდა იქნას შემოსავლელი ტურიზმის და შიდა ტურიზმის უპირატეს განვითარებაზე გამსვლელ ტურიზმთან შედარებით. ასეთი მიდგომა შესაძლებელს გახდის ქვეყანაში უცხოური ვალუტის შემოღინებას, გააუმჯობესებს ტურიზმის იმპორტ – ექსპორტის ბალანსს, გააფართოვებს ტურისტული მომსახურებით სარგებლობის მოსახლეობის ხელმისაწვდომობას, გაზრდის ამ დარგში კაპიტალის მოღინებას კაპიტალის სწრაფი ბრუნვადობით.

მეორე ტენდენცია, რომელიც დამახასიათებელია ჩვენი ქვეყნის თანამედროვე ეკონომიკისათვის, მდგომარეობს რეალურ სექტორში ინვესტიციების ზრდაში. ტურიზმის ინდუსტრია თავისთავად წარმოადგენს მრავალფეროვან კომპლექსს, რომელიც შეიძლება განვიხილოთ, როგორც კაპიტალის ხელსაყრელი დაბანდების სფერო. ამისათვის კი აუცილებელია, ქვეყანაში შეიქმნას ხელსაყრელი საინვესტიციო კლიმატი, ინვესტიციური წყაროების მოსაძიებლად.



**ბიზნესი, მენეჯმენტი,
მარკეტინგი**



ВЫБОР КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РИСКОМ

Лиана Аиказовна Григорян

Армянский Государственный Экономический Университет,
Зав. кафедры, “Управленческого учета и аудита” доцент, к.э.н.

В настоящее время в мировой практике разработано множество различных критериев выбора эффективных инвестиционных решений в условиях неопределенности.

Все используемые критерии выбора можно разбить на две основные группы:

- финансовые критерии;
- нефинансовые критерии.

На наш взгляд анализ существующих критериев позволит обобщать выбор как интегрального, так и частных критериев эффективности управления инновационным риском.

К интегральному критерию должны предъявляться следующие основные требования:

- критерий должен учитывать возможные альтернативные сценарии будущего развития инновационных проектов;
- критерий должен количественно оценивать величину эффекта от инвестиций в инновационные проекты в различных сценариях их развития и соотносить эту величину с уровнем ИР;
- критерий должен учитывать разновременность инвестиционных затрат и результатов инновационных проектов.

Для обоснования выбора критерия остановимся на критериях, которые разработаны и могут использоваться в промышленных компаниях при выборе инвестиционных альтернатив. К их числу можно

отнести следующие основные критерии:

- максимизация прибыли в условиях риска EAR;
- максимизация денежного потока в условиях риска CFAR;
- максимизация ожидаемой чистой текущей стоимости инвестиций;
- минимизация ожидаемого срока завершения проекта (его этапов);
- максимизация коэффициента ожидаемого чистого дисконтированного дохода, приходящегося на единицу ожидаемых приведенных инвестиционных затрат kr ;
- максимизация чистой текущей стоимости инвестиций в условиях риска NPV at Risk;
- минимизация ожидаемых потерь EL;
- минимизация коэффициента ожидаемых потерь ELR.

Кроме того, в литературе по риск-менеджменту представлены также критерии выбора эффективных инвестиционных вариантов, представленные абсолютным и относительным стохастическим доминированием одних инвестиционных вариантов над другими.

В основу вычисления величин EAR, CFAR и NPV at Risk положен принцип оценки предельной характеристики риска VaR.

Для оценки степени воздействия факторов риска на прибыль компании служит показатель Earnings-at-Risk (EaR) - одна из ключевых мер корпоративного риска. Earnings-at-Risk - это максимальная величина, на которую может отклониться прибыль от некоторого ожидаемого значения в течение расчетного периода с заданной вероятностью.

Cash-Flow-at-Risk (CFAR)- это максимальная величина, на которую может отклониться размер генерируемых проектом (портфелем проектов) денежных средств от некоторого ожидаемого значения в течение расчетного периода с заданной доверительной вероятностью.

В качестве расчетного периода в ходе оценки показателей EAR, CFAR используют, как правило, месячный, квартальный или годовой период. Показатель чистой прибыли с учетом риска, приходящейся на одну акцию, используется крупнейшей промышленной компани-

ей Du Pont в качестве основного интегрального показателя инвестиционного риска. При управлении риском компания использует 2-а основных подхода

- подход «сверху вниз»;
- подход «снизу вверх».

Методика «сверху вниз» предполагает ограничение рисков путем установления определенного денежного лимита, который затем распределяется между отдельными факторами риска, с которыми сталкивается компания.

Методика «снизу вверх» основана на расчете показателя EAR для каждой группы факторов риска в отдельности, например для процентных, товарных, валютных и др. факторов. Затем вычисляется интегральная оценка риска. В результате полученной интегральной оценки руководство компании решает вопросы его приемлемости риска и балансировки. Показатель EAR для компании служит базой в составлении стратегии и программы управления рисками.

Однако, на наш взгляд, показатели EAR и CFAR не могут быть рекомендованы к использованию в управлении ИР, поскольку не учитывают профиль инвестиционных затрат компании в осуществляемые инновационные проекты. Это приводит к искажению показателей эффективности инвестиционных вариантов. Например, профиль риска инвестиционных затрат для инновационных проектов создания новых препаратов в фармацевтической промышленной компании определяется совокупным воздействием инновационных факторов риска и рассмотрен в работах.

Финансовый показатель чистой текущей стоимости, измеряющий величину абсолютного эффекта от инвестиций и учитывающий фактор времени, риски и инфляцию через ставку дисконтирования, на наш взгляд, наиболее точно отражает эффективность инвестиций в сравнении со сроком окупаемости, внутренней нормой доходности и рядом других финансовых показателей. Однако стоит заметить, что для корректной оценки в условиях неопределенности и учета возможной управленческой гибкости необходимо в значении рассматриваемого показателя учесть также стоимость реальных опционов, имеющих место в проектной деятельности компании.

Показатели ожидаемой чистой текущей стоимости инвестиций и минимизации ожидаемого срока завершения проекта (его этапов) основаны на вычислении средних величин и вряд ли подходят для выбора инвестиционных альтернатив в условиях риска. Например, варианты с примерно одинаковыми значениями ожидаемой NPV, но с разной волатильностью будут тождественны по критерию ожидаемой чистой текущей стоимости инвестиций. Однако акционеры и инвесторы в этом случае, скорее всего, предпочтут вариант с меньшей волатильностью.

Шемякиной и Петровым предложен оригинальный критерий выбора инвестиционных решений, основанный на максимизации коэффициента ожидаемого чистого дисконтированного дохода, приходящегося на единицу приведенных инвестиционных затрат k_p . Причем приведенные инвестиционные затраты оцениваются для случая неудачи проекта. Данный показатель вычисляется по формуле:

$$k_p = \frac{NPV \cdot P}{k_{np} \cdot (1-p) \cdot (1-k_{oa})}$$

где: P - вероятность успеха инновационного проекта;

NPV - ожидаемая чистая текущая стоимость проекта в случае его успеха;

k_{np} - приведенные инвестиционные затраты по проекту;

k_{oa} - коэффициент остаточной ценности активов проекта в случае его неудачи. Таким образом, показатель эффективности k_p , по мнению авторов, определяет

величину чистого дисконтированного ожидаемого дохода на единицу возможно потерянных инвестиций.

Модель на наш взгляд, может использоваться при выборе альтернативных инвестиционных решений лишь в первом грубом приближении, например, если один из вариантов будет значительно предпочтительнее перед остальными вариантами. Это является следствием фактической замены вероятностных распределений чистой текущей стоимости и инвестиционных затрат по проекту простейшими биномиальными распределениями. Кроме того, критерий не дает ответа на следующий вопрос, волнующий, в первую очередь, акционеров и

кредиторов компании: «Каково процентное соотношение числа случаев (сценариев развития проекта) с отрицательным значением NPV к числу случаев с положительным значением данного показателя?».

Интересный критерий максимизации чистой текущей стоимости инвестиций в условиях риска NPV at Risk предложен в работах Кэрона, Фумэгэлли и Ригэмонта. Ими исследована проблема оценки риска и балансировки портфеля контрактных проектов. Применяемая ими мера риска базируется на показателе VAR и отражает минимальную величину чистой текущей стоимости инвестиций в портфель проектов (NPV), наблюдаемую с 95% вероятностью. Балансировка портфеля проектов достигается установлением приемлемого для акционеров компании соответствия между риском и доходностью инвестиций. В качестве меры доходности инвестиций ими предлагается использовать показатель ожидаемого значения чистой текущей стоимости инвестиций. Оценка NPV at Risk отдельных проектов в портфеле основана на построении модели денежных потоков проектов, определении факторов риска и их вероятностных распределений. Далее используется стандартная процедура имитационного моделирования Монте-Карло, используя которую, нетрудно получить выборочные функции распределения NPV проектов, а также оценить их риск и ожидаемое значение. Таким образом, по сути дела Кэрона, Фумэгэлли и Ригэмонта предлагается использовать следующий критерий выбора инвестиционных вариантов - минимизация величины риска, измеряемого в виде NPV at Risk, приходящегося на единицу ожидаемого NPV.