У.Бурханов, доцент, Ташкентский финансовый институт, Т.Атамурадов, проректор, Университет мировой экономики и дипломатии,

## ПРИНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

Государственный орган при принятии решения об экономической обоснованности инвестиционного проекта, предназначенного к осуществлению, использует следующие методы: учитывая косвенное воздействие (или анализ внешних воздействий), определение расходов по проекту и ожидаемой прибыли; применение дисконтной ставки будущих расходов и ожидаемой прибыли, осуществление анализа затраты-выгоды; расчет экономической отдачи от проекта.

внешних воздействий. Кроме прибыли между имеющегося оборудования и дальнейшим использованием его без замены (т.е., расходов по наладке и хранению оборудования - в результате замены имеющихся нескольких старых инструментов и оборудования), или другой прибыли, которая может быть оценена (например, экономия времени из-за следования по новому маршруту), при оценке проектов государственным сектором необходимо принять во внимание в более широкой степени экономические и социальные доходы и расходы (внешние воздействия, или внешнюю экономию и расточительство). Если внешние воздействия приносят прибыль, оцениваются положительно. Напротив, отрицательным, если в структуре есть следующие расходы: экономическое развитие – общая экономическая деятельность и рост стоимости земли; воздействие на здоровье людей и безопасность – снижение уровня смертности от автокатастроф путем введения новой дороги; воздействия на окружающую среду – загрязнение воздуха или снижение и рост уровня шума. Необходимо учесть, что расходы по внешнему воздействию нельзя включать в состав расходов, оплачиваемых пользователями Концессии, и в этом случае предоставляются субсидии государственного сектора. Если смотреть анализ внешних воздействий по Европейскому Союзу такая помощь разрешается только тогда, если не указывается «Государственная помощь» (за исключением некоторых случаев, например осуществление проектов по развитию отсталых регионов или общих проектов для Европейского Союза).

Анализ затраты-выгоды. Выгоды и чистое внешнее воздействие должны быть сравнены с расходами на оборудование; ожидаемая экономическая прибыль — за счет налогоплательщиков, государства, или кредита частному сектору — не зависит от расходов на его финансирование. Государственный орган должен изучить проведенные расходы и прибыль с временной точки зрения, и должны применять расчеты Дисконтированных Денежных Потоков

 $(ДД\Pi)$  или  $IRR^1$ . Положительное воздействие применения метода расчета  $ДД\Pi$ на государственный сектор можно оценить следующим образом:

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^{N} \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

доходности 
$$\mathit{IRR}$$
 рассчитывается из уравнения: 
$$IC = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

Иначе говоря, для потока платежей CF, где  $CF_t$  — платёж через t лет (t =1,...,N) и начальной инвестиции в размере  $IC = -CF_0$  внутренняя норма.

• NPV<sup>2</sup> прибыли проекта и плюс NPV положительного внешнего воздействия.

Иначе говоря, для потока платежей СF, где  $CF_t$  — платёж через t лет (t=1,...,N) и начальной инвестиции в размере  $IC = -CF_0$  чистый дисконтированный доход NPV рассчитывается по

формуле:

$$NPV = \sum_{t=0}^{N} \frac{CF_t}{(1+i)^t} = -IC + \sum_{t=1}^{N} \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

## где *i* — ставка дисконтирования.

Расчёт ЧДД — стандартный метод оценки эффективности инвестиционного проекта и показывает оценку эффекта от инвестиции, приведённую к настоящему моменту времени с учётом разной временной стоимости денег. Если ЧДД больше 0, то инвестиция прибыльна, а если ЧДД меньше 0, то инвестиция убыточна.

С помощью ЧДД можно также оценивать сравнительную эффективность альтернативных вложений (при одинаковых начальных вложениях более выгоден проект с наибольшим ЧДД).

Оценка расходов:

• NPV расходов проекта и плюс NPV отрицательных внешних воздействий. NPV данных цифр рассчитывается с помощью дисконтной ставки государственного сектора (ДСГС). Если в любой инвестиционном проекте NPV положителен, такая инвестиция является экономически обоснованной. Однако, если проекты оценивается только лишь методом ДДП, можно отдать приоритет дорогим проектам, поэтому возникает необходимость осуществления анализа затраты и выгоды. Если ожидаемую прибыли сложно определить (обычно наблюдаемую в объектах социальной инфраструктуры), то проводится «анализ эффективности расходов», осуществляемых только лишь сравнением самих расходов, дающих различные решения.

англ. Net present value, общепринятое сокращение — NPV (ЧДД)) Чистый дисконтированный доход (чистая приведённая стоимость)— это сумма дисконтированных значений потока платежей, приведённых к сегодняшнему дню.

 $<sup>^{1}</sup>$  <u>англ.</u> internal rate of return- Внутренняя норма доходности, общепринятое сокращение — IRR (ВНД) — это процентная ставка, при которой чистый дисконтированный доход (NPV) равен 0. NPV рассчитывается на основании потока платежей, дисконтированного к сегодняшнему дню.

Дисконтная ставка в государственном секторе. Найти решение должна быть взята ставка за дисконтную государственном секторе (ДСГС), и ее решение в разных странах мира имеет разные виды. Не установление дисконтной ставки на слишком высоком уровне имеет важное значение, т.к. в этом случае, в будущем стоимость проектов, которые могут возникнуть в определенный промежуток времени, может быть низко оценена и в результате, может перестать стимулировать осуществление долгосрочных инвестиций в государственном секторе. Обычно, инвестиции государственного сектора осуществляются путем первоначального средства в крупном размере (отрицательные) и получения прибыли в течение нескольких лет. Здесь, конечно, низкий показатель ДСГС показывает инвестиционный проект привлекательным.

Государственный сектор должен в качестве дисконтной ставки применить «безрисковую» (risk free) степень и внести поправку, отражающую риск проекта. Это осуществляется в следующем порядке:

- применение ставки женерической поправки, прибавляемой ко всем видам проектов государственного сектора (обычно, применяется в случаях, когда нельзя сравнивать с проектами частного сектора); или
- применение поправки стандартного риска, используемой для некоторых отраслей (широко применяется в Норвегии) например, в проектах строительства дорог, имеющих особенности превышения расходов на строительство, или продление срока, используется высокая степень ДСГС; или
- применяются поправки риска, отражающие в себе риск, присущий проекту (в Ирландии и Голландии).

По мнению специалистов, аргументирующих в пользу использования ДСГС, государственный сектор распределяет риск по многим имеющимся проектам, и поэтому возникает не особенный риск проекта или риск плохого состояния, а средний риск. Однако, не очень привлекательные проекты, имеющий высокий риск, также могут быть приняты, как и проекты с низким риском. Согласно мнению, принятому большинством специалистов, не существует единственно «правильной» ставки ДСГС. Поэтому, применив различные виды дисконтной ставки, можно достичь того или иного общего уровня, исходящего от них.

Однако, здесь также могут возникнуть проблемы от применения любой дисконтной ставки, например, большая часть расходов на строительство обычно осуществляется вначале проекта, однако применение высокой степени дисконтирования также не может исправить рост расходов, которые могут возникнуть будущем. Поэтому согласно альтернативному рекомендуется применение инвестиционных проектах во всех государственного сектора безрисковой степени (risk free), однако в целях отражения риска необходимо вносить изменения путем дисконтирования итогов проекта. Например, при строительстве дороги – необходимо вносить изменения в степени риска, возникающей, когда результат неизвестен, в расходы по проекту, операционные расходы и др. Если прогнозирование расходов и прибыли неизвестно, становится необходимым изучить сценарии различных рисков, как в безрисковом случае, и делать выводы по различным результатам.

Проведенные в Великобритании исследования по изучению оценки рисков в проектах государственного сектора, проектированных в 2002 и 2004гг. «на оптимистической основе» показали, что во многих случаях принимаемые в государственном секторе проекты основываются на излишне оптимистические результаты, и в итоге, возникают лишние расходы по сравнению оригинальным проектом. Наряду с нехваткой нужной квалификации управлении проектом, еще одна причина излишнего оптимизма – карьера большинства государственных служащих зависит от успешного завершение проектов. Если расходы проекта будут больше, в этом случае служащие не наказываются, и это стимулирует достижение утверждения данного проекта путем указания стоимости проекта на низком уровне. В настоящее время допустимый предел оптимистического подхода, отражаемых в практике Казначейства в Великобритании для новых зданий (стандартное строительство) находится в пределах между 2% и 24%, в дорожном строительстве – от 15% до 32%, и отражает в себе предел неясностей в этой сфере.

Здесь еще одна проблема, требующая внимания — найти ответ на вопрос о том, что такое «безрисковая» степень, являющейся основанием для расчетов. Здесь имеется несколько ответов, они по-разному объясняются в разных странах:

- текущая рыночная процентная ставка государственных облигаций (Ирландия, Голландия, США); или
- исторически установленная (fixed), основанная на средней процентной ставке государственных облигаций; или
- процентная ставка, принимаемая частным сектором вместо настоящего потребления, для потребления в будущем (принимающая это как транзакцию, не имеющую риска), или степень приоритетности социального времени (Social Time Preference Rate (STPR)).