

**Учет фактора времени при эколого-экономической оценке экосистемных услуг инвестиционных проектов**

**Научный руководитель – Бобылев Сергей Николаевич**

**Горячева Анастасия Александровна**

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра экономики природопользования, Москва, Россия

*E-mail: goryacheva.anastasiya@gmail.com*

Выбор значения ставки дисконтирования весьма сложный и неоднозначный процесс. Принятие решения о реализации или не реализации проекта зачастую значительно зависит от ставки дисконтирования. Как правило, при небольшом значении ставки дисконтирования проект оказывается финансово более выгодным, чем при большем значении. Для обоснования целесообразности применения того или иного значения ставки дисконтирования следует обратиться к теории проектной оценки.

Широко известно, что ставка дисконтирования ( $r$ ) применяется для приведения будущих денежных потоков к текущему моменту, а также должна быть скорректирована на темп инфляции с целью нивелирования влияния изменения цен.

В условиях двух временных периодов (текущий и будущий), двух потребителей ( $a$  и  $b$ ) и продавцов ( $c$  и  $d$ ), а также действия рынка совершенной конкуренции кредитных средств, ставка дисконтирования применяется равной норме доходности на инвестиции ( $d$ ), норме доходности на потребление ( $r$ ) и ставке процента ( $i$ ). Если предположить те же самые условия, но в ситуации не двух временных периодов, а для непрерывного времени, формула определения ставки дисконтирования изменится на следующую:

$r = p + hg$ , где  $p$  - ставка чистого предпочтения во времени,  $h$  - эластичность предельной полезности для мгновенной функции полезности, а  $g$  - темп роста потребления [4, 5].

Для выбора значения ставки дисконтирования в условиях реальной рыночной системы экономистами разработаны следующие подходы: альтернативной стоимости капитала, стоимости заемных средств, социальной нормы временного предпочтения [2].

В соответствии с подходом альтернативной стоимости капитала, ставка дисконтирования устанавливается равной норме доходности альтернативного вложения денежных средств. При применении подхода, основанного на стоимости заемных средств, ставка дисконтирования уравнивается со ставкой кредитования или ценой заемных средств. Если используется третий подход, то в этом случае ставка дисконтирования определяется в соответствии с отношением индивида и/или общества к текущему и отложенному потреблению.

При переходе к общественным проектам, к которым относятся проекты по экосистемным услугам, возникает сложность с использованием ставки дисконтирования коммерческих проектов. Оценка общественных проектов требует отдельного рассмотрения по причине несостоятельности рынка в части отражения рыночными ценами предельных выгод и издержек, например, от экосистемных услуг. В теории дисконтная ставка для общественных проектов называется социальной (общественной) ставкой дисконтирования [3].

В ряде стран, в том числе в России, общественная ставка дисконтирования ниже коммерческой ставки по причине того, что высокие ставки не позволяют учесть долгосрочные интересы и сохранить природный капитал для будущих поколений («дискриминация дисконтирования» или «тирания дисконтирования») [1].

Необходимо обговорить и еще одну особенность общественных проектов: их срок определяется временем, когда полностью прекращается воздействие на окружающую среду. Например, временной период реализации атомной электростанции должен применяться равным не 40 годам, а сотням десятков лет, т.е. тогда, когда прекратится воздействие на окружающую среду захороненных остатков атомной промышленности [5].

Экономисты сходятся во мнении, что необходимо использовать положительное значение ставки дисконтирования для общественных проектов [3]. Ряд ученых (Д. Пирс, Е. Кула и др.) придерживаются позиции сохранения единой ставки дисконтирования. В данном случае имеется в виду, что денежные потоки разных лет дисконтируются по одной ставке. Существует и обратная точка зрения (С. Харвей, М. Вайцман и др.), показывающая необходимость уменьшения ставки дисконтирования во времени. Так, для первого года реализации проекта дисконтная ставка будет выше, чем для последнего.

Кроме того, дискуссионным считается вопрос о необходимости применения единой ставки для всех проектов общественного сектора. В поддержку позиции выступают Е. Кула, Д. Эванс, У. Лопез, С. Сар и др. Противоположная позиция заключается в применении дифференцируемой ставки от проекта к проекту (С. Прайс, С. Нэйр и др.).

Проведенное исследование показало, что подходы к определению ставки дисконтирования для общественных проектов не отличаются от коммерческих проектов. По мнению Т. В. Коссова, М.А. Шелунцова, применение подхода оценки социальной ставки межвременных предпочтений (социальной нормы временного предпочтения) следует использовать в качестве основного в России по причине наличия необходимых статистических данных. Применение подхода альтернативной стоимости капитала следует использовать в качестве дополнительного, но применение на практике ограничено, так как существуют сложности нахождения похожего проекта среди коммерческих проектов [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 1. Бобылев С.Н. Экономика природопользования. М.: Инфра-М, 2014.

2. Диксон Дж. А., Скура Л.Ф., Карпендер Р.А., Шерман П.Б. Экономический анализ воздействия на окружающую среду. М.: Вита-Пресс, 2000.

3. Коссова Т. В., Шелунцова М.А. Социальная ставка дисконтирования в России: методология, оценка, межрегиональные различия. // Экономическая наука современной России. - 2012. - № 3.

4. Котко А.А. Методы расчета эффективности природоохранных инвестиций // Изв. РАН. Сер. географ. - 2005. - № 4.

5. Перман Р., Ю Ма, Макгилври Дж., Коммон М. Экономика природных ресурсов и охраны окружающей среды (промежуточный уровень). М.: ТЕИС, 2006.