

- 1. Основные подходы к экономической оценке природных ресурсов и установлению платы за их использование.**
- 2. Определение срока окупаемости – СО (РР) при реализации экологических инвестиционных проектов.**

Работу выполнила
студентка группы
ЭУПН-16-1Б
Деменева Е.А.

1. Основные подходы к экономической оценке природных ресурсов и установлению платы за их использование

Одним из направлений улучшения охраны природы и использования природных ресурсов является определение экономической оценки природных ресурсов.

Окружающая природная среда обеспечивает три функции:

1. Обеспечение природными ресурсами;
2. Ассимиляция отходов и загрязнений;
3. Обеспечение людей природными услугами, тесно связанными с качеством окружающей природной среды: рекреация, эстетическое удовольствие, комфортность проживания и т.д. То есть окружающая среда предоставляет человеку важнейшую функцию — жизнеобеспечения.

По мере интенсивного развития производства стала проявляться **ограниченность природных ресурсов**, что привело к осознанию необходимости платности использования природных ресурсов, так как директивное (распределительное) управление не обеспечивает их рационального использования.

Платность природопользования

Принцип платности природопользования определен в **Законе «Об охране окружающей среды» (2002 г.)**. Считается, что природные ресурсы обладают стоимостью в той мере, в какой затрачен человеческий труд на их разработку, и приобретают потребительскую стоимость, если она используется для развития общественного производства.

Экономическая оценка природных ресурсов – это денежное (стоимостное) выражение народнохозяйственной ценности естественных благ, которые дают природные ресурсы, т.е. их общественная полезность, измеренная через производство и потребление.

Определяющей **сущностью экономической оценки** природного ресурса является не его цена, а экономический эффект от использования природного ресурса.

В экономической науке использовались различные подходы к экономической оценке природных ресурсов и установлению платы за их использование.

Затратный и результативный подход к платности природопользования

Затратный подход. Оценка природных ресурсов определяется по величине затрат на их добычу, освоение или использование.

Результативный подход. Экономическую оценку (стоимость) имеют лишь те природные ресурсы, которые приносят доход.

Недостатки такого подхода:

1. Стоимость первичной продукции может быть определена не для всех природных ресурсов (например, вода, земля);
2. Доход от использования ресурса может быть как прямым, так и косвенным (например, использование природных объектов в рекреационных целях; водных объектов как транспортных артерий и т.д.);
3. Результативный подход не учитывает фактор времени (например, появления в будущем новых технологий).

То есть результативный подход не реализует потенциальные результаты, необходимые при перспективном планировании природопользования.

Рентный подход к платности природопользования

Рентный подход. Большинство экономистов использование теории ренты при экономической оценке природных ресурсов признается наиболее верным.

Однако, трактовки этой теории разнообразны, предлагаемые способы исчисления ренты достаточно сложны, а для многих природных ресурсов не разработаны. Такая неопределенность затрудняет практическое использование рентных экономических оценок и соответственно платежей при природопользовании.

Величина дифференциальной ренты обычно определяется с помощью двухэтапной процедуры оптимизационных расчетов. На первом этапе определяются общественно необходимые затраты на продукты, получаемые при эксплуатации природного ресурса.

На втором этапе осуществляются расчеты экономической оценки природного ресурса. Эти расчеты производятся на основе экономико-математических моделей на максимум получения ренты с данного природного ресурса при соблюдении ограничений, накладываемых конкретными условиями его эксплуатации (технологические, ресурсные, организационные и иные условия).

Достоинства и недостатки рентного подхода оплаты за пользование природными ресурсами

К положительным моментам рентного подхода относят:

1. При рентных оценках лучший ресурс, т.е. ресурс, использование которого дает относительно больший доход при одинаковых затратах, получает большую стоимость (экономическую оценку);
2. Затраты на освоение ресурса ориентированы на некоторый средний уровень, поэтому их оценка более объективна;
3. Рентные оценки учитывают факт ограниченности природного ресурса;
4. Рентные платежи обосновывают необходимость разделения собственника природного ресурса и пользователя природного ресурса.

Недостатками данного подхода являются:

1. Плата за ресурсы должна вноситься всеми природопользователями, которые эти ресурсы используют; плата за ресурсы на основе ренты не делает ее общей, так как рента образуется лишь в средних и лучших условиях, «Худшие» природопользователи ренты не платят, так как она у них не образуется;
2. Плата за ресурсы в размере всей дифференциальной ренты не оправдана, так как в этом случае может изыматься дифференциальная рента не только в первой, но и во второй форме, которая связана с более эффективным использованием материала и ресурса.

Воспроизводственный и монопольно-ведомственный подход к оплате за пользование природными ресурсами

Воспроизводственный подход. Создание такого подхода явилось следствием множественности локальных экологических кризисов и необходимостью воспроизводства природных ресурсов.

Экономическая оценка (стоимость) природного ресурса определяется как совокупность затрат, которые необходимы для воспроизводства или компенсации потерь ресурса на рассматриваемой территории.

Областью применения такого подхода являются сырьевые регионы, где в результате интенсивной эксплуатации природных ресурсов их резервы практически исчерпаны, а состояние ОПС близко к катастрофическому.

Монопольно-ведомственный подход. Этот подход является разновидностью затратного подхода и вызван политической и экономической ситуацией 90-х годов в России.

Такой подход не способствует рациональному использованию природных ресурсов вследствие своей субъективности и искусственности (надуманности). Но тем не менее, монопольно-ведомственный принцип платности природопользования законодательно отражен в Законе РФ «Об охране окружающей природной среды». При этом, **плата за использование природных ресурсов подразделена на два типа:**

1. Плата за право пользования природными ресурсами;
2. Плата за воспроизводство и охрану природных ресурсов.

Последняя призвана компенсировать затраты специальных ведомств, осуществляющих деятельность по воспроизводству и охране отдельных природных ресурсов.

Определение срока окупаемости – СО (РР) при реализации экологических инвестиционных проектов.

Период окупаемости считается одним из самых простых и широко распространенных показателей и в общем случае не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений.

При определении периода окупаемости могут быть два случая:

1. Доход распределен в течение периода эксплуатации ($T_{\text{э}}$) равномерно, тогда период окупаемости равен отношению инвестиций к величине годового дохода, который обусловлен им.
2. Доход распределен неравномерно, тогда период окупаемости рассчитывается как число лет $[n]$, в течение которых инвестиции будут погашены нарастающим с течением времени доходом.

$РР = n$, при котором

$$\sum_{t=1}^n W_t = K, \quad \text{или} \quad \sum_{t=1}^n \frac{W_t}{(1+P)^t} = K,$$

Расчет периода окупаемости должен проводиться на дисконтированных денежных потоках.

Недостатки:

1. Не учитывает влияние доходов последних лет на конечный результат проекта (NPV).
2. Не учитывает распределение доходов по годам, при не дисконтированных оценках денежных потоков.

Достоинства:

1. Если инвестора заботит больше проблема ликвидности, а не прибыльности, то важно, чтобы инвестиции окупались как можно скорее.
2. Если инвестиции связаны с высоким риском, то чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является инвестиционный проект.

Такая ситуация может наблюдаться в сферах деятельности, связанных с быстрой сменой технологий.

Финансовый профиль строится по данным таблицы потоков наличности.

По оси ординат финансового профиля откладывается чистый дисконтированный доход нарастающим итогом, по оси абсцисс – время, равное длительности жизненного цикла инвестиционного проекта (рис. 5.2.).

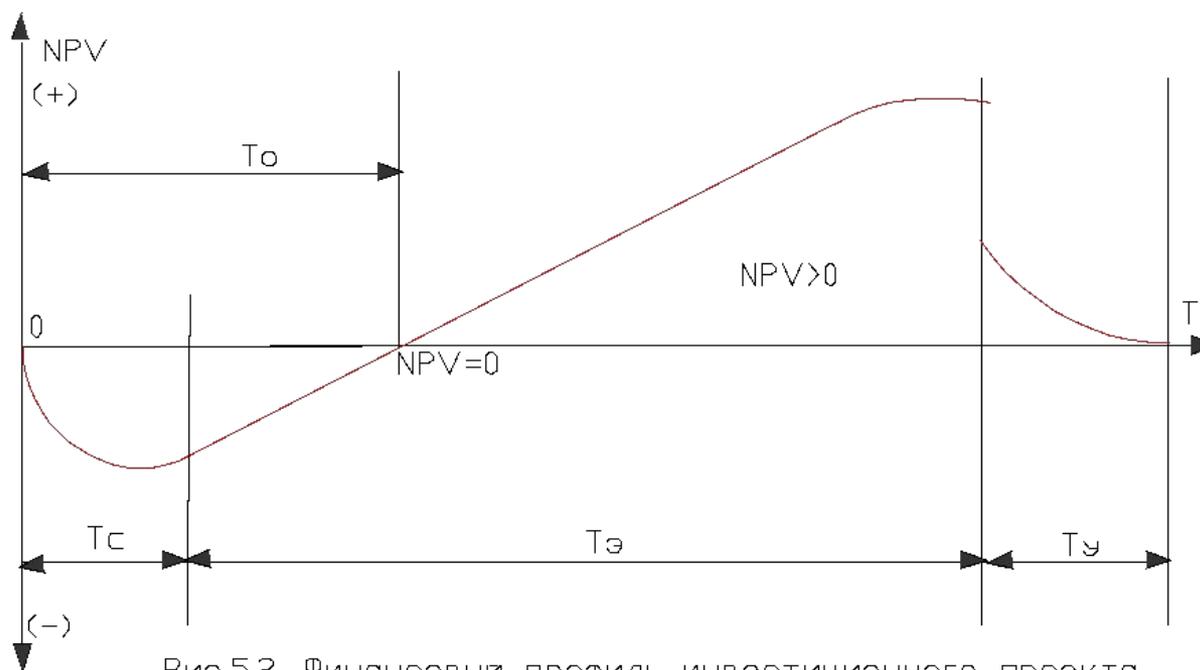
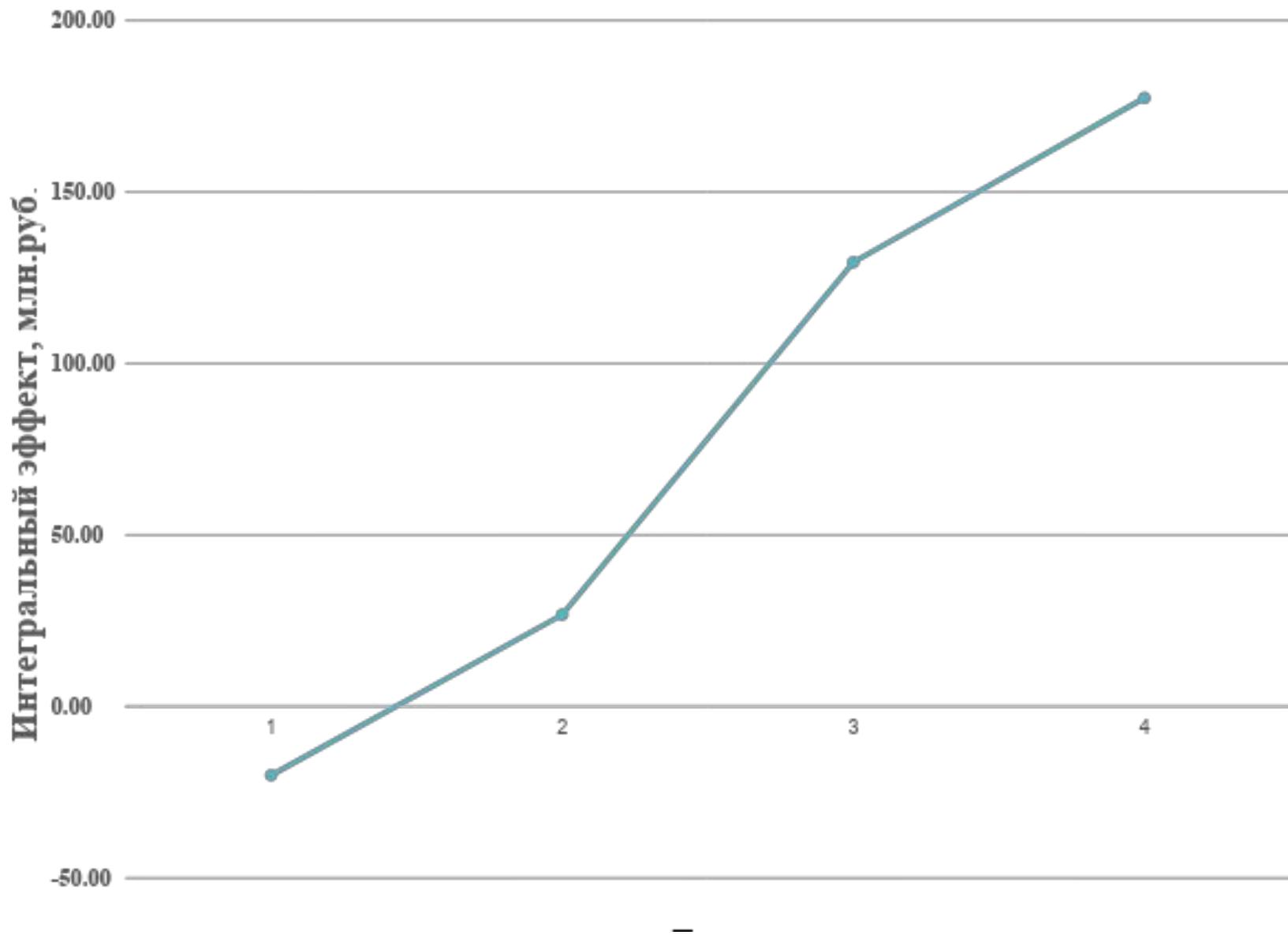


Рис.5.2. Финансовый профиль инвестиционного проекта

Задача(решение)

Для внедрения нового решения по безопасности и охране труда в компании требуются ежегодные инвестиции с первого по второй год по 20 млн. руб. Общий период проекта 4 года. Норма дисконта 12%. Определите ЧДД (Чистый дисконтируемый доход), СО (период окупаемости), ИД (индекс доходности)

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	Всего
Инвестиции, млн. руб.	20	20	0	0	40
Денежный поток, млн. руб.	0	70	100	120	290
Коэффициент дисконтирования, млн. руб.	1	0,893	0,797	0,711	-
Дисконтированный денежный поток, млн. руб.	0,00	62,51	129,52	177,41	369,44
Дисконтированные инвестиции, млн. руб.	20,00	35,72	0,00	0,00	55,72
Чистый дисконтированный доход, млн. руб.	-20,00	26,79	129,52	177,41	313,72
Индекс доходности		1,56	4,80	9,24	9,24
Период окупаемости	1,31				



Список литературы

1. Гирусов Э. В., Бобылёв С. Н., Новосёлов А. Л., Новосёлова И. Ю. Экология и экономика природопользования / учебник для вузов. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 607 с.
2. Жуланов Е. Е. Экономика нефтяной и газовой промышленности/ Учебное пособие. - Пермь : Изд-во Пермского гос. технического ун-та, 2009. - 154 с.
3. Каракеян В. И. Экономика природопользования / учебник для бакалавров. - Москва : Юрайт, 2014. – 576 с.
4. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: теория и практикум/ Учебное пособие под. ред. Хаустова А.П. - М.: изд-во РУДН, 2009 – 613 с.
5. Селуянов А.А. ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ДОБЫЧЕ НЕФТИ // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 5. – С. 74-75;