

Тема 8

Оценка эффективности и экспертиза инновационных проектов

Экспертиза инновационных проектов – процедура комплексной проверки и контроля качества системы документации по проекту, профессионализма руководителя проекта и его команды, достоверности выполненных расчетов, качества механизма разработки и реализации проекта, возможности достижения поставленных целей.



Основные методы экспертизы инновационных проектов

- **Описательный.** Рассматривается потенциальное воздействие результатов осуществляемых проектов на ситуацию, происходящую на определенном рынке товаров и услуг.
- **Метод сравнения положений «до» и «после».** Принимаются во внимание не только количественные, но и качественные показатели различных проектов.
- **Сопоставительная экспертиза.** Занимается сравнением положением предприятий и организаций, получающих государственное финансирование и не получающих его.



Принципы проведения экспертизы

- наличие независимой группы исследователей, выступающих в качестве арбитров в спорных ситуациях;
- деятельность в области исследований и нововведений рассматривается как производственная;
- проведение предварительного прогнозирования и планирования расходов на среднесрочную перспективу с целью контроля за эффективностью;
- методы контроля должны быть увязаны с перспективами развития системы руководства научно-технической политикой на государственном уровне.



Признаки классификации документов по инновационному менеджменту

Уровень иерархии
нормативно-
методического
обеспечения:

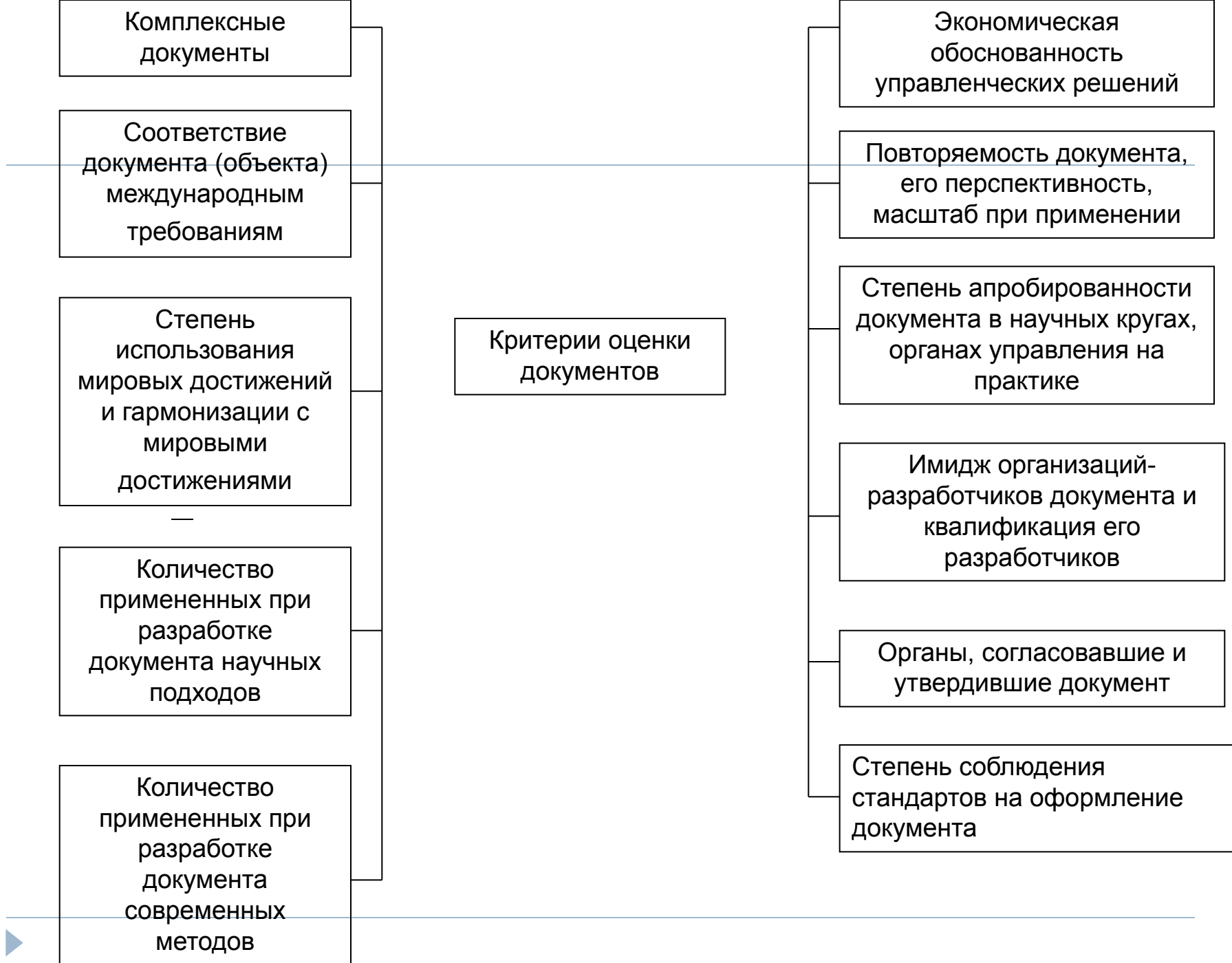
- Международное сообщество
 - Регион
 - Страна
 - Город
 - Село
 - Фирма

Правовой статус
документа –
обязательные к
исполнению и
рекомендательные:

- Законы
- Стандарты
 - Указы
- Постановления
 - Программы
 - Планы
- Распоряжения
- Инструкции
- Методики
- Рекомендации

Содержание
документа –
технические,
экономические,
организационные:

- Инвестиционные проекты
- Конструкторско-технологическая документация
 - Финансовые, бухгалтерские и налоговые документы
 - Устав
- Организационные структуры
 - Протоколы



Варианты заключения эксперта
Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ):

- 5 – проект заслуживает безусловной поддержки;
- 4 – проект заслуживает поддержки;
- 3 – проект может быть поддержан;
- 2 – проект не заслуживает поддержки;
- 1 – проект не заслуживает рассмотрения экспертным советом.



При анализе научного содержания проекта учитываются:

- четкость изложения замысла проекта;
- четкость определения цели и методов исследования;
- качественные характеристики проекта;
- научный задел;
- новизна постановки проблемы



Три уровня экспертизы, проводимой Российским фондом
фундаментальных исследований (РФФИ)

Первый уровень – предварительное рассмотрение проекта

Второй уровень – установление
рейтинга индивидуального проекта

Третий уровень –
заключение по
проекту



Индивидуальный рейтинг проекта рассчитывается по формуле:

$$R = r_1 + r_2 + r_3 ,$$

где R- общий рейтинг проекта;

r1 - коэффициент, учитывающий научную ценность проекта;

r2 - коэффициент, учитывающий реальность выполнения проекта
в срок;

r3 - коэффициент коррекции суммарной оценки r1 и r2

R может быть принят в размере от 2 до 13



Цели финансирования проектов в рамках Российской программы экономических исследований

- поддержка и распространение новых научных методов и идей;
- поощрение прикладных исследований, связанных с решением проблем экономики переходного периода;
- развитие исследовательского потенциала путем создания условий для научной работы молодых специалистов;
- содействие укреплению связей внутри научного экономического сообщества на территории России.



Экономическая эффективность инновации означает, что результат, получаемый в ходе вложения инвестиций и всех ресурсов (денежных, материальных, информационных, рабочей силы) в новый продукт или технологию, обладает определенным полезным эффектом.

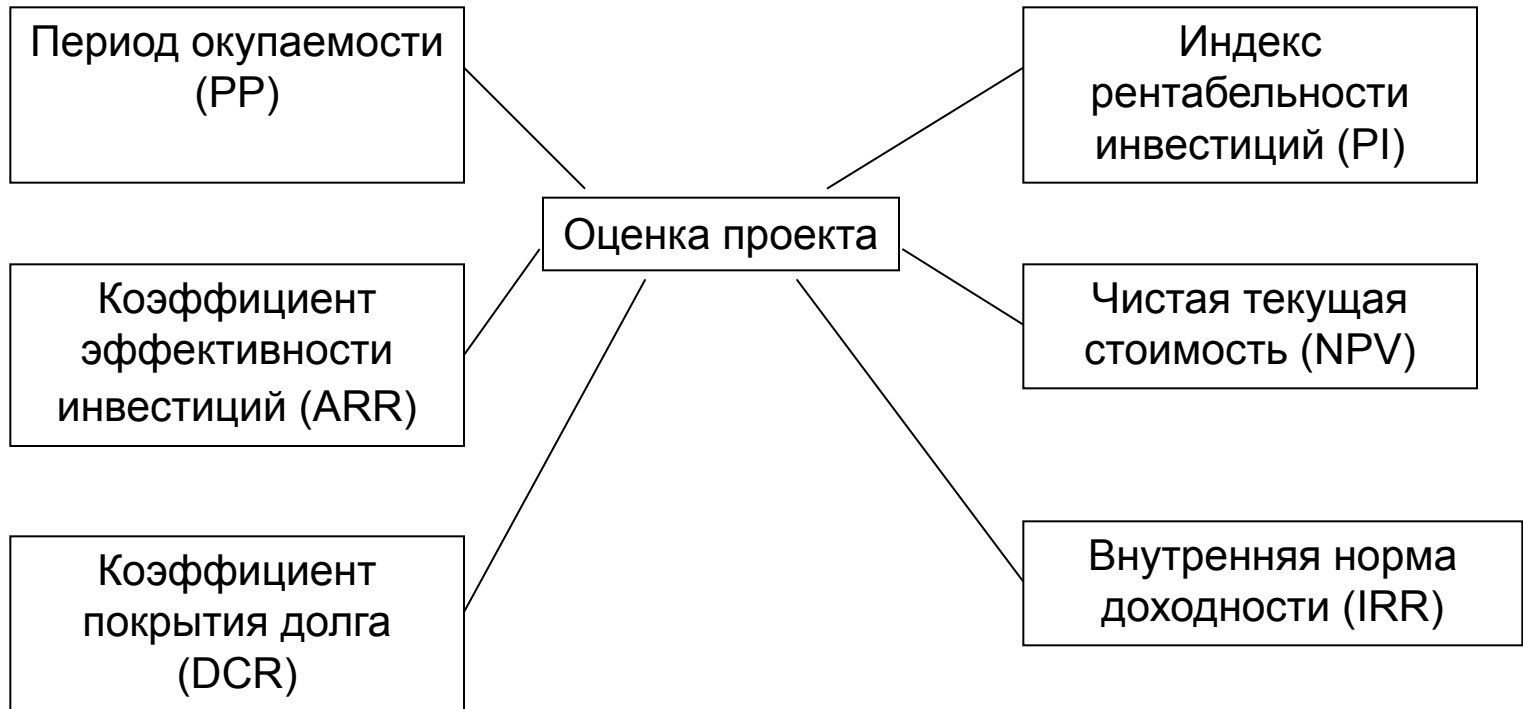
Система показателей эффективности инновационной деятельности



Показатели эффективности инновационного проекта



Методы оценки эффективности инновационного проекта



Коэффициент дисконтирования позволяет привести к базисному моменту времени затрат, результатов и эффектов, имеющих место на t – м шаге расчета реализации проекта.

Коэффициент дисконтирования рассчитывается по формуле:

$$K = 1 / (1 + i)^t,$$

где K – коэффициент дисконтирования;

i – норма дисконта;

t – номер шага расчета ($t = 0, 1, 2, \dots, T$), T – горизонт расчета, равный времени реализации проекта



Чистая текущая стоимость (чистый дисконтированный доход) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами.

Чистая текущая стоимость рассчитывается по формуле:

$$NPV = \sum (R_t - S_t) * 1 / (1 + i)^t,$$

где NPV - чистая текущая стоимость проекта;
R^t - результаты на t-м шаге руб.;
S_t - затраты на t-м шаге, руб.;
t - горизонт расчета, годы;
i - коэффициент или норма дисконта.



Метод индекса доходности (Pi) ориентирован на анализ отношения суммы приведенных эффектов к величине приведенных капитальных вложений.

Индекс доходности рассчитывается по формуле:

$$PI = 1/K_t \sum (R_t - S_t) * 1/(1+i)^t,$$

где K_t - капитальные вложения в t-м году, руб.

Если индекс доходности больше единицы, то проект рентабелен. А если меньше единицы, то проект неэффективен.



Метод внутренней нормы доходности (IRR) выявляет ту норму дисконта i , при которой величина приведенных эффектов равна величине приведенных капитальных вложений. Проект эффективный, если IRR равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал.

Под периодом окупаемости (PP) понимается продолжительность периода, в течение которого сумма чистых доходов, дисконтированных на момент завершения инвестиций, будет равна сумме инвестиций.



Три этапа оценки эффективности инновационного проекта:

	- расчет исходных показателей по годам		
		- расчет аналитических показателей	
			- анализ коэффициентов и принятие решений



$$r = (\sum R + (H_2 - H_1) * r) / \sum Q_1,$$

где r - коэффициент фактической результативности работы научно-технической организации;

$\sum R$ - суммарные затраты по законченным работам, принятым (рекомендованным) для освоения в серийном производстве;

H_1 - незавершенное производство на начало анализируемого периода времени, руб.;

H_2 - незавершенное производство на конец анализируемого периода времени;

Q_1 - фактические затраты на исследования и разработки за i -й год, руб.

