

Оценка эффективности ИНВЕСТИЦИЙ

- 1. Инвестиции и инвестиционный проект**
- 2. Эффективность инвестиционных проектов**
- 3. Методы оценки эффективности инвестиций**
- 4. Научно-технический прогресс: роль и значение**
- 5. Индустриальная и постиндустриальная
экономическая формация**

Понятие инвестиций

В экономической литературе термин «инвестиции» имеет различные толкования, отличающиеся по сути уровнем обобщения.

В нашем понимании *«инвестиции»* – это денежные средства и иные виды ценностей (машины, оборудование и другое имущество, ценные бумаги, недвижимость, паи в уставных капиталах предприятий, нематериальные активы), вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода) или/и достижения положительного социального эффекта.

Субъекты инвестиций

Субъектом инвестиций (*реципиентом*) является предприятие (организация), использующее инвестиции.

Инвестор – физическое или юридическое лицо, производящее вложения указанных выше средств и ценностей.

По источникам образования инвестиции разделяются на две группы: собственные и заемные.

Собственные и заемные ИНВЕСТИЦИИ

Собственные: нераспределенная прибыль, амортизационные отчисления, накопления, страховые выплаты, безвозмездные субсидии и ассигнования из бюджетов и фондов разных уровней, паевые взносы, средства от эмиссии долевых ценных бумаг.

Заемные: различные по форме и видам кредиты и займы (в том числе облигационные займы, средства от эмиссии векселей и т.д.).

Институты оценки инвестиционных проектов

Основы оценки критериев эффективности инвестиционных проектов, в целом методика их оценки, используемая в международных стандартах по разработке бизнес-планов, были разработаны ЮНИДО (United Nation Organization for Industrial Development) и ЕБРР (Европейский банк реконструкции и развития).

Принципы оценки эффективности инвестиций

Методика оценки инвестиций опирается на определенные принципы и подходы к оценке эффективности инвестиций, сложившиеся в мировой практике. Главные из них – это:

- моделирование потоков продукции, ресурсов и денежных средств;
- определение эффекта и эффективности посредством сопоставления предстоящих интегральных результатов и затрат с ориентацией на достижение требуемой нормы доходности на капитал;
- приведение будущих разновременных расходов и доходов к единообразным условиям их соизмерения;
- принцип экономической самостоятельности субъектов рынка, осуществляющих инвестиционное проектирование.

Понятие инвестиционного проекта

Понятие «инвестиционный проект» (ИП) употребляется в литературе в двух смыслах:

- как дело, деятельность, система мероприятий или комплекс каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов);
- как совокупность организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления указанных выше действий или описывающих такие действия.

Инвестиционные проекты

Инвестиционные проекты различаются, прежде всего, по своим масштабам и объектам инвестирования. Самые распространенные и простые из них связаны со снижением затрат (проекты, снижающие эксплуатационные издержки производственных процессов). Наиболее крупные ИП предусматривают реконструкцию или строительство предприятий, покупку компаний.

ИП существуют обычно в виде некоторого множества альтернативных вариантов, реализация которых сопряжена с необходимостью инвестиций (инвестированием).

Функции ИП

Эффективная подготовка и реализация ИП предполагает необходимость составления инвестиционного бизнес-плана, который в современных условиях призван выполнять, по крайней мере, две функции.

Первая – функция стратегического планирования в условиях рынка. Иными словами, бизнес-план какого-либо ИП есть элемент планирования развития реципиента.

Вторая функция состоит в привлечении инвестиций со стороны внешних инвесторов – потенциальных кредиторов и партнеров: банков, покупателей будущей продукции или услуг реципиента, поставщиков материалов и оборудования, заинтересованных в расширении рынков сбыта, индивидуальных инвесторов и других.

Бизнес-план — основа ИП

В целом создание и реализация ИП – это многоэтапный процесс, начинающийся с формирования инвестиционного замысла и заканчивающийся выводением объектов инвестирования на проектную мощность. Бизнес-план в этом процессе включает главным образом этапы формирования инвестиционного замысла и предпроектного исследования инвестиционных возможностей. Для потенциального инвестора он фактически выполняет роль инвестиционного предложения и является основанием для принятия решения о финансировании работ по подготовке технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта, проведению его экспертизы и утверждению. Далее следует принятие инвестиционного решения – решения о вложении средств в реализацию ИП.

Требования к оформлению ИП

Объем и структура бизнес-плана (равно как и количество этапов в реализации ИП) зависят от масштаба проекта и от цели составления плана. Внутренний бизнес-план (для внутрифирменного планирования) не регламентируется ни по объему, ни по структуре разделов. Бизнес-план, представляемый с целью получения инвестиций, должен удовлетворять требованиям европейского и российского образца. Существуют специальные формы, соответствующие стандартам GAAP (Generally Accepted Accounting Principles), для ввода данных по инвестиционным проектам в международную информационную сеть центров ЮНИДО.

Состав бизнес-плана

Примерная структура бизнес-плана укрупненно:

оглавление;

введение;

описание компании и ее стратегических целей;

продукция и услуги;

анализ рынков сбыта и план маркетинга;

производственно-технический раздел;

управление фирмой/ корпорацией/ проектом
(институциональный раздел);

юридические аспекты;

экологический раздел;

финансовый раздел;

приложения.

Эффективность ИП

Эффективность ИП характеризуется соотношением затрат и результатов применительно к интересам его участников.

Различают эффективность проекта как такового и участия в нем отдельных лиц с учетом их вкладов.

Выделяют также:

- коммерческую (финансовую) эффективность ИП, отражающую финансовые последствия реализации проекта, прежде всего для его непосредственных участников;
- бюджетную эффективность, учитывающую влияние осуществления проекта на доходы и расходы соответствующего (федерального, регионального или местного) бюджета;
- общественную (народнохозяйственную) эффективность ИП – эффективность с точки зрения интересов всего народного хозяйства в целом, его отраслей или субъектов федерации.

Основы расчетов эффективности ИП

При определении эффективности ИП предстоящие затраты и результаты оценивают в пределах расчетного периода (горизонта расчетов), продолжительность которого принимают с учетом:

- ✓ продолжительности создания (инвестирования), эксплуатации и ликвидации объектов, включенных в ИП;
- ✓ средневзвешенного нормативного срока службы используемого основного технологического оборудования;
- ✓ срока жизни проекта – периода, в течение которого инвестиции генерируют приток денежных средств;
- ✓ достижения заданных значений результирующих показателей ИП;
- ✓ требований инвестора.

Следует отметить, однако, что увеличение расчетного периода делает все более ненадежным процесс прогнозирования технико-экономических параметров ИП.

Горизонт расчетов измеряется количеством шагов (периодов начисления доходов). Шаг при этом обычно может быть равен месяцу, кварталу или году.

Затраты участников подразделяются на инвестиционные (капиталовложения), текущие (эксплуатационные) и ликвидационные, соответствующие фазам формирования и воспроизводства, функционирования и ликвидации объектов инвестирования.

Стоимостная оценка ИП

Для стоимостной оценки результатов и затрат можно использовать базисные, мировые, прогнозные (текущие) и расчетные цены. Под базисными понимают цены, сложившиеся на определенный момент времени и неизменяемые в течение всего расчетного периода. Расчетные цены – это цены, очищенные от инфляции и получающиеся из прогнозных путем введения дефлирующего множителя, соответствующего индексу общей инфляции. Заметим, что при разработке и сравнении нескольких вариантов ИП важно учитывать влияние изменения объемов продаж на рыночную цену продукции и цены потребляемых ресурсов.

Базовые методы оценки эффективности ИП

Сравнение различных вариантов ИП и выбор лучшего из них осуществляется с использованием системы показателей, которые можно разбить на две группы по тому, учитывают ли они фактор времени с помощью дисконтирования или нет. В практике инвестиционного анализа преобладают дисконтные методы и соответствующий набор показателей, базовыми из которых считаются:

- чистая приведенная стоимость (ЧПС или NPV);
- срок окупаемости ($T_{ок}$, PP);
- внутренняя норма доходности (ВНД или IRR);
- рентабельность или индекс доходности (ИД, PI).

Дисконтирование (основы)

Дисконтные методы основаны на приведении (дисконтировании) разновременных платежей и поступлений (будущих стоимостей) к некоторому фиксированному моменту времени t_0 (чаще всего принимается $t_0 = 0$). Инструментом приведения является норма дисконта (E), называемая также требуемым уровнем (нормой) доходности, ставкой сравнения или «барьерной» ставкой. Она олицетворяет собой приемлемый для инвестора процент возврата на инвестируемый капитал за определенный период начисления. Технически приведение выполняется путем умножения на t -м шаге горизонта расчетов элементов потока платежей и поступлений на коэффициент дисконтирования v^t , определяемый для постоянной нормы дисконта E и $t_0 = 0$ как:

В случае переменной нормы дисконта E_k коэффициент дисконтирования (L_t) будет:

$$v^t = \frac{1}{(1 + E)^t} = (1 + E)^{-t}$$

$$L_t = \frac{1}{\prod_{k=1}^t (1 + E_k)} \quad \text{и} \quad L_0 = 1 \quad \text{при} \quad t > 0.$$

Норма дисконта

Норма дисконта является экзогенно задаваемым основным экономическим параметром, используемым при оценке эффективности проекта.

В ряде случаев значение нормы дисконта может выбираться неодинаковым для разных шагов расчета (переменная норма дисконта). Это может быть целесообразно в ситуациях:

- 1) переменного по времени риска;
- 2) переменной по времени структуры капитала при оценке коммерческой эффективности проекта.

Различают следующие нормы дисконта: коммерческую, участника проекта, социальную и бюджетную. Коммерческую норму дисконта используют при оценке коммерческой эффективности проекта. Ее определяют с учетом альтернативной (т.е. связанной с другими проектами) эффективности использования капитала.

Норма дисконта участника проекта выражает эффективность участия в данном проекте предприятий или иных участников. Ее выбирают сами участники. При отсутствии четких предпочтений вместо нее можно использовать коммерческую норму дисконта.

Социальную (общественную) норму дисконта применяют при расчете показателей общественной эффективности. Она характеризует минимальные требования общества к социальной эффективности проекта. Социальную норму дисконта утверждает Правительство РФ в увязке с прогнозами экономического и социального развития страны.

На региональном уровне общественная норма дисконта может корректироваться органами представительной и исполнительной власти субъектов РФ.

Бюджетную норму дисконта выражают показателем бюджетной эффективности проекта. Ее устанавливают федеральные и региональные органы исполнительной власти.

NPV или ЧДД, чистая текущая стоимость или чистый дисконтированный доход

Чистая приведенная стоимость (NPV) относится к показателям эффекта капиталовложений и характеризует чистый абсолютный результат или отдачу от реализации ИП. Показатель NPV представляет собой разность между всеми денежными притоками и оттоками, приведенными к текущему моменту времени (моменту оценки инвестиционного проекта). Другими словами, характеризует величину денежных средств, которую инвестор ожидает получить от проекта, после того, как денежные притоки окупят его первоначальные инвестиционные затраты и периодические денежные оттоки, связанные с осуществлением проекта. Поскольку денежные платежи оцениваются с учетом их временной стоимости и рисков, NPV можно интерпретировать, как стоимость, добавляемую проектом. Ее также можно интерпретировать как общую прибыль инвестора. В пользу такой интерпретации говорит то, что отношение NPV к совокупной величине дисконтированных инвестиционных затрат называется Индекс прибыльности (англ. Profitability Index или сокращенно PI).

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

Year	Cashflow	Present Value
T=0	$\frac{-100,000}{(1 + 0.10)^0}$	-\$100,000
T=1	$\frac{30,000 - 5,000}{(1 + 0.10)^1}$	\$22,727
T=2	$\frac{30,000 - 5,000}{(1 + 0.10)^2}$	\$20,661
T=3	$\frac{30,000 - 5,000}{(1 + 0.10)^3}$	\$18,783
T=4	$\frac{30,000 - 5,000}{(1 + 0.10)^4}$	\$17,075
T=5	$\frac{30,000 - 5,000}{(1 + 0.10)^5}$	\$15,523
T=6	$\frac{30,000 - 5,000}{(1 + 0.10)^6}$	\$14,112

Корпорация должна решить, следует ли вводить новые линейки продуктов. Новый продукт будет иметь расходы на запуск, эксплуатационные расходы, а также входящие денежные потоки в течение шести лет. Этот проект будет иметь немедленный (T = 0) отток денежных средств в размере 100000 (которые могут включать в себя механизмы, а также расходы на обучение персонала). Другие оттоки денежных средств за 1-6 лет ожидаются в размере \$ 5000 в год. Приток денежных средств, как ожидается, составит \$ 30000 за каждый год 1-6. Все денежные потоки после уплаты налогов, и на 6 год других денежных потоков не планируется. Необходимая норма прибыли составляет 10 %. Приведенная стоимость (PV) может быть рассчитана по каждому году.

Сумма всех этих значений является **настоящей чистой приведенной стоимостью, которая равна \$ 8,881.52**. Поскольку NPV больше нуля, то было бы лучше инвестировать в проект, чем класть деньги в банк, и корпорации должны вкладывать средства в этот проект, если нет альтернативы с более высоким NPV.

Российский вариант

Условие рациональности инвестирования имеет вид: $D - E \cdot K > 0$

Заменяя в нем D на ΔI (экономия текущих затрат) и K на ΔK (увеличение, прирост капиталовложений, за счет которого достигается указанная экономия), приходим к известному в отечественной литературе по экономической эффективности капитальных вложений выражению:

$$\mathcal{E}_T = \Delta I - E \cdot \Delta K > 0.$$

Срок окупаемости (Ток)

Срок окупаемости (PP), так же как внутренняя норма доходности и рентабельность, относится к показателям, характеризующим эффективность инвестиционных вложений, и является, поэтому относительной величиной.

Без учета фактора времени при равных пошаговых поступлениях D и размере инвестиций K :

$$T_{oK} = \frac{K}{D}$$

В общем случае под сроком окупаемости понимают минимальную продолжительность периода, в течение которого сумма дисконтированных чистых поступлений покрывает сумму приведенных инвестиционных затрат и в дальнейшем чистый интегральный эффект остается неотрицательным

Особенности применения Ток

Недостатком показателя срока окупаемости считается отсутствие в нем учета динамики событий, после того как тот или иной проект окупился, вследствие чего переоценивается получение быстрых финансовых результатов. Поэтому данный показатель рекомендуется к применению в технологически быстро стареющих отраслях промышленности, в экономически и политически нестабильных ситуациях. Так, согласно «Методическим рекомендациям по разработке инвестиционной политики предприятия» Министерства экономики РФ (Приказ от 01.10.1997 г., № 118) именно срок окупаемости принят за основной показатель коммерческой эффективности ИП.

Особенности применения $T_{ок}$

Мера эффективности используется при принятии решений об инвестировании через проверку неравенства $T_{ок} \leq T_{ок}^{норм}$ для каждого проекта (варианта проекта).

Соответственно недопустимые варианты исключаются из списка возможных, а среди допустимых выбирается проект (вариант) с минимальным сроком.

Ориентиром $T_{ок}^{норм}$ для дисконтированного срока окупаемости служит продолжительность расчетного периода T (для промышленных инвестиций чаще всего это может быть средневзвешенный нормативный срок службы основных средств).

ВНД (IRR)

Внутренней нормой доходности (IRR) называется расчетная процентная ставка, при которой капитализация регулярно получаемого дисконтируемого дохода в виде чистых денежных поступлений дает сумму, равную приведенным инвестициям, и, следовательно, капиталовложения являются окупаемыми. Иными словами, *IRR* представляет собой ту норму дисконта, при которой *NPV* становится равной нулю.

Чтобы получить IRR (ВНД), необходимо решить следующее уравнение:

$$\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^{\frac{d_i - d_0}{365}}} = 0$$

Если весь проект осуществляется только за счет заемных средств, то ВНД равна наибольшему проценту, под который можно взять заем, чтобы суметь расплатиться из доходов от реализации проекта.

Принципы выбора ВНД

Значение внутренней нормы доходности ВНД отражает:

- * экономическую неравноценность разновременных затрат, результатов и эффектов — выгодность более позднего осуществления затрат и более раннего получения полезных результатов;
- * минимально допустимую отдачу на вложенный капитал, при которой инвестор предпочтет участие в проекте альтернативному вложению тех же средств в другой проект с сопоставимой степенью риска;
- * конъюнктуру финансового рынка, наличие альтернативных и доступных инвестиционных возможностей;
- * неопределенность условий осуществления проекта и, в частности, степень риска, связанного с участием в его реализации;
- * возможность установления пределов «уступок», с тем чтобы по другим показателям получить определенный выигрыш.

Модифицированная ВНД

MIRR - скорректированная с учетом нормы реинвестиции внутренняя норма доходности.

$$\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t} = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t * (1+d)^{n-t}}{(1+MIRR)^n}$$

С практической точки зрения самый существенный недостаток внутренней нормы доходности - это допущение, принятое при определении всех дисконтированных денежных потоков, порожденных инвестицией, что сложные проценты рассчитываются при одной и той же процентной ставке. Для проектов, обеспечивающих нормы прибыли, близкие к барьерной ставке фирмы, проблем с реинвестициями не возникает, так как вполне разумно предположить, что существует много вариантов инвестиций, приносящих прибыль, норма которой близка к стоимости капитала. Однако для инвестиций, которые обеспечивают очень высокую или очень низкую норму прибыли, предложение о необходимости реинвестировать новые денежные поступления может исказить подлинную отдачу от проекта. Понятие скорректированной с учетом нормы реинвестиции внутренней нормы доходности и было предложено для того, чтобы противостоять указанному искажению, свойственному традиционному IRR

Критерий MIRR всегда имеет единственное значение и может применяться вместо показателя IRR для оценки проектов с неординарными денежными потоками. Проект приемлем для инициатора, если MIRR больше барьерной ставки (цены источника финансирования).

Пример №1. Размер инвестиции - 115000\$.

Доходы от инвестиций в первом году: 32000\$;

во втором году: 41000\$;

в третьем году: 43750\$;

в четвертом году: 38250\$.

Размер уровня реинвестиций - 6,6%

$$(1 + \text{MIRR})^4 = (32000 * (1 + 0,066)^3 + 41000 * (1 + 0,066)^2 + 43750 * (1 + 0,066) + 38250) / (115000 / 1) = 170241,48 / 115000 = 1,48036$$

$$\text{MIRR} = 10,304\%.$$

Ответ: модифицированная внутренняя норма доходности равна 10,304%, что больше нормы реинвестиций (6,6%), это означает, что проект можно реализовывать.

При использовании MIRR сложные проценты от ежегодных денежных потоков рассчитываются по более подходящей процентной ставке, в данном случае 14%. Каждый денежный поток и его проценты переносятся к концу действия инвестиции (здесь седьмой год). Затем получающиеся будущие стоимости суммируются, и результат сравнивается с первоначальной инвестицией. Вместо того чтобы определять внутренний коэффициент окупаемости, рассматривая семь денежных поступлений, мы рассчитываем IRR для одного расхода и одного прихода денег:

Чистый денежный поток	0 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	Будущая стоимость FVt
Io	-7800...								
CF1		2240...	2554...	2911...	3319...	3783...	4313...	4917	4917
CF2			3050...	3477...	3964...	4518...	5151...	5873	5873
CF3				3170...	3614...	4119...	4697...	5354	5354
CF4					3450...	3933...	4484...	5111	5111
CF5						2600...	2964...	3379	3379
CF6							2830...	3226	3226
CF7								2720	2720

Сумма FVt = 30579,7537;

$(1+MIRR)^7 = 30579,7537 / 7800 = 3,9205$;

MIRR = 0,215522 или 21,5522%.

MIRR для рассматриваемого проекта, допускающий реинвестицию денежных поступлений при ставке 14%, равен 21,55%, что заметно меньше IRR равного 30,53%.

Использование MIRR вместо IRR всегда приглушает эффект от инвестиций. Не слишком выгодные инвестиции, для которых нормы прибыли ниже барьерной ставки или нормы реинвестиции, будут всегда лучше выглядеть при использовании MIRR, чем IRR, так как в первом случае денежные потоки будут приносить более высокие доходы, чем во втором. С другой стороны, особо выгодные инвестиции (как показано выше), для которых норма прибыли выше барьерной ставки, по той же причине будут иметь более низкий MIRR.

Методика MIRR не имеет проблемы с множественностью определения внутренней нормы доходности как у метода IRR

Инструментарий (ПО) ИП и бизнес-планирования

Разработка бизнес-планов реальных ИП в соответствии с международными требованиями и моделирование различных вариантов их реализации при помощи калькулятора практически невозможны. Это тем более верно в отношении эффективного планирования инвестиционной деятельности крупных промышленно-финансовых структур. Для решения подобного рода задач в настоящее время на российском рынке компьютерного программного обеспечения имеются специализированные программные комплексы как зарубежного (COMFAR, PROPSIN), так и отечественного производства с различными функциональными возможностями, но основанные на принципах и подходах методики ЮНИДО. Последние представляют наибольший интерес, поскольку разработаны с учетом специфики России.

Project Expert

Программный продукт Project Expert For Windows, разработанный московской фирмой «Про - инвест консалтинг», является весьма популярным и хорошо тиражируемым в своем секторе рынка. Его особенность заключается в сочетании методов сетевого планирования, предполагающих задание структуры проекта в виде взаимосвязанной последовательности работ, с динамической имитационной моделью денежных потоков и методикой проведения расчетов эффективности инвестиций. Предусмотрена автоматическая корректировка всех денежных поступлений и платежей в соответствии с прогнозируемыми индексами инфляции на каждый шаг расчетного периода.

«Альт – Инвест», «Инвестор»

Аналогичным по уровню и назначению программным продуктом является пакет «Альт – Инвест» фирмы «Альт» (г. Санкт-Петербург). В силу прозрачности используемых алгоритмов и формул этот пакет лучше других приспособлен для целей обучения.

Соответствующее своим возможностям место среди программных разработок занимает и программный комплекс «Инвестор» фирмы ИНЭК (г. Москва). Это – многофункциональная программная среда, ориентированная на решение широкой гаммы задач финансового, экономического, инвестиционного анализа и планирования и претендующая в силу этого на роль универсального инструмента финансового аналитика.

Роль и значение НТП

НТП – процесс исторический и может происходить только в тех конкретных направлениях, в которых созрели для этого все необходимые условия.

НТП – процесс материализации научных знаний или процесс создания и внедрения новой техники. Но это определение правомерно с технической точки зрения, то есть имеет частный, а не общий характер. Оно ограничено тем, что рассматривает НТП изнутри, не раскрывая социально-экономического значения определенного явления.

Чтобы понять экономическое значение НТП в развитии общества, его необходимо рассматривать не со стороны специфических внутренних законов, как это делают специалисты технических наук, а со стороны взаимосвязей в более общей системе «общество – техника - природа», где техника является соединяющей частью этой системы. Поэтому общество нужно рассматривать как целостную систему, поставив его на границу с природой, через которую происходит взаимодействие общества и природы посредством техники.

Особенности современного этапа НТП

На современном этапе наблюдаются следующие особенности НТП:

Наблюдается усиление технологической направленности НТП, его технологической составляющей.

Прогрессивные технологии сейчас - основное звено НТП и по масштабам внедрения, и по результатам.

Происходит интенсификация НТП: осуществляется рост объема научных знаний, улучшение качественного состава научных кадров, рост эффективности затрат на его осуществление и увеличение результативности мероприятий НТП.

На современном этапе НТП приобретает все более комплексный, системный характер. Это выражается, прежде всего в том, что НТП охватывает сейчас все отрасли экономики, включая сферу обслуживания, проникает во все элементы общественного производства: материально-техническую базу, процесс организации производства, процесс подготовки кадров и организацию управления. В количественном отношении комплексность проявляется и в массовом внедрении научно-технических достижений.

Важной закономерностью НТП выступает усиление его ресурсосберегающей направленности. В результате внедрения научно-технических достижений экономятся материально-технические и трудовые ресурсы, а это является важным критерием результативности НТП.

Наблюдается усиление социальной направленности НТП, которая проявляется все в большем воздействии НТП на социальные факторы жизнедеятельности человека: условие работы, учебы, жизни.

Происходит все большая направленность развития науки и техники на сохранение окружающей среды - экологизация НТП. Это разработка и применение малоотходных и безотходных технологий, внедрения эффективных способов комплексного использования и переработки природных ресурсов, более полного вовлечения в хозяйственный оборот отходов производства и потребления.

Основа постиндустриального уклада

Постиндустриальное общество — это общество, в экономике которого в результате научно-технической революции и существенного роста доходов населения приоритет перешёл от преимущественного производства товаров к производству услуг.

Производственным ресурсом становятся информация и знания. Научные разработки становятся главной движущей силой экономики. Наиболее ценными качествами являются уровень образования, профессионализм, обучаемость и креативность работника.

Постиндустриальными странами называют, как правило, те, в которых на сферу услуг приходится значительно более половины ВВП. Под этот критерий попадают, в частности, США (на сферу услуг приходится 80 % ВВП США, 2002 год), страны Евросоюза (сфера услуг — 69,4 % ВВП, 2004 год), Австралия (69 % ВВП, 2003 год), Япония (67,7 % ВВП, 2001 год), Канада (70 % ВВП, 2004 год), Россия (58 % ВВП 2007 год). Однако некоторые экономисты указывают, что доля услуг в России завышена

Постиндустриализация и ее последствия

Постиндустриализация -
переход от индустриального
общества к постиндустриальному

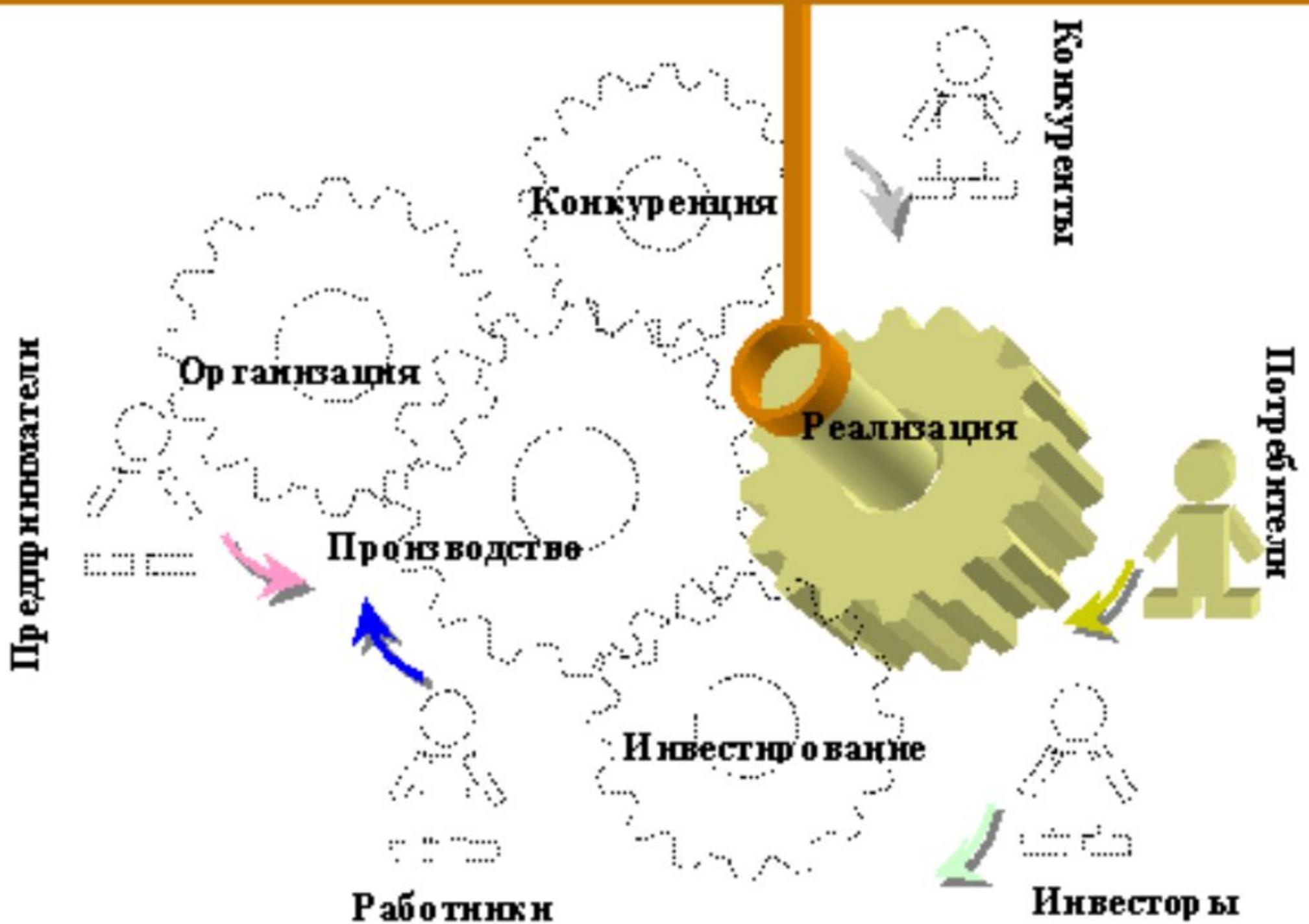
Основные черты
постиндустриального
общества

- преобладание услуг в производстве и потреблении
- высокий уровень образования
- новое отношение к труду
- повышенное внимание к окружающей среде
- гуманизация (социализация) экономики
- информатизация общества
- ренессанс малого бизнеса

Постиндустриализация
ведет к глубоким изменениям
в мировой экономике

- изменению структуры производства и потребления мирового ВВП за счет увеличения доли услуг
- активному использованию знаний и трудовых ресурсов
- замедлению спроса на природные ресурсы, особенно в развитых странах, связанному с переходом на наукоемкие технологии
- обилию и доступности экономической информации
- удешевлению средств связи и транспорта
- увеличению масштабов международного движения капитала

Держатели интересов



Иерархия интересов постиндустриальной экономики



Десятилетие назад, типичной стратегией построения успешного бизнеса – была нацеленность на производство продукта или услуги. Сегодня этого уже недостаточно.

Пирамида интересов клиентов не просто изменилась – она усложнилась.

Компании, стратегия которых ограничивается удовлетворением запросов клиентов, рискуют потерять лояльность клиентов, и, как следствие, конкурентоспособность.