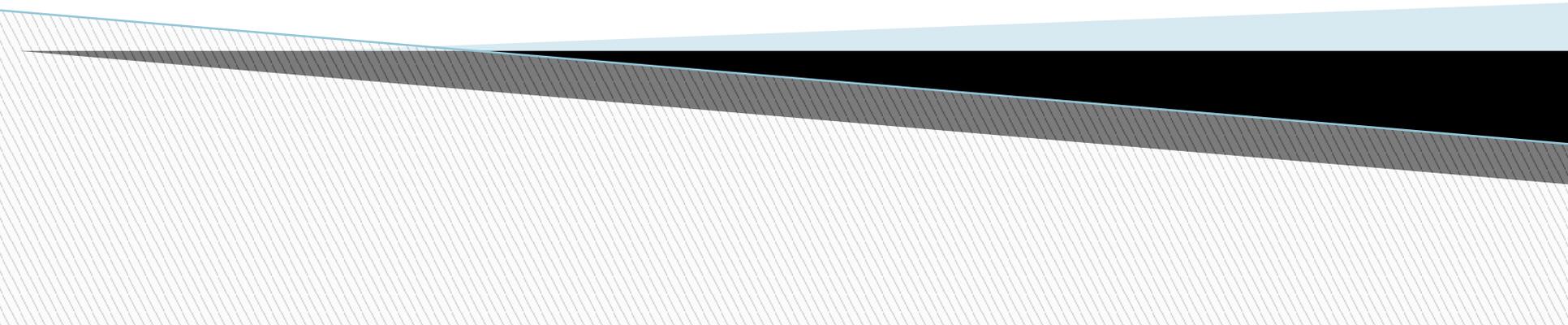


## **Тема 3 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТА**

- 1. Классификация проектов по управленческим и экономическим критериям**
  - 2. Экономическая модель проекта**
- 

# 1. Классификация проектов по управленческим и экономическим критериям

- Исключительное многообразие экономических явлений определяет множественность типов и видов проектов.
- **Классификация проектов**, т.е. их разделение на группы, может быть осуществлена по различным критериям: по уровню, по масштабам изменений, по широте охвата, по требованиям к качеству и способам его обеспечения, по совокупности проектов, по уровню участников, по характеру целевой задачи, по объекту инвестиционной деятельности, по главной причине возникновения проекта и др. Но в первую очередь конкретный проект отличается от любого другого своей сущностью, содержанием, смыслом тех действий, процессов, работ, которые намечается осуществить, а также, естественно, конкретикой обстоятельств выполнения внешних по отношению к системе, реализующей проект, условий и внутрисистемных факторов.

- Для разработки обоснованной и полноценной классификации проектов необходимо использовать достаточно полный состав признаков, охватывающий все существенные параметры, характеризующие с самых разных сторон любой возможный проект. В то же время не следует создавать избыточный перечень этих признаков, так как это снижает различимость свойств и идентификацию типа проекта для последующего управления им.

□ В качестве **ключевых критериев классификации проектов, выделяемых экономистами и менеджерами**, рассмотрим следующие:

- масштаб проекта;
  - срок его реализации и объем необходимых инвестиций;
  - отраслевая принадлежность проекта;
  - сложность проекта в определенных аспектах;
  - степень новизны (или повторности) проекта;
  - значимость проекта для организации-исполнителя и организации — потребителя его результатов;
  - особенности условий реализации процессов, составляющих содержание проекта;
  - ограничения по ресурсам и срокам;
  - требования к качеству работ и результатов;
  - степень охвата этапов инновационного процесса и др.
- 

□ По масштабу проекта выделяются, как правило, малые, средние и крупные проекты. Особо крупные проекты обозначают как мега-проекты.

▣ *Малые проекты*, помимо относительно небольших объемов работ в физическом и стоимостном измерении, характеризуются сравнительной простотой технологических процессов и небольшой номенклатурой необходимых ресурсов, что не исключает в отдельных случаях использование специальных материалов и технических средств высокой стоимости. Порядок количественных параметров малых проектов, по различным данным, представляется капиталовложениями в 10—15 млн долл. и трудовыми затратами до 50 тыс. чел/ч. С одной стороны, малые проекты могут выполняться с некоторыми упрощениями процедур разработки и исполнения, формирования проектной команды. С другой — они требуют особой тщательности расчетов сроков работ и необходимых ресурсов, а также соблюдения намеченных графиков выполнения технологических процессов, ибо любые отклонения могут существенно повлиять на ход проекта, его стоимость и сроки завершения. Малые проекты, как правило, выполняются под руководством одного управляющего, координирующего все процессы проекта: технологические, обеспечивающие, корректировочные и т.п. Команда проекта (производственно-управленческий коллектив) должна отличаться гибкостью (взаимозаменяемостью), четким знанием и умением исполнения различных задач, навыками не только технологического плана, но и организационного, включая процедуры сдачи заказчику результатов проекта.

□ *Средние проекты* отличаются от малых как по величине объемов работ и затрат всех видов ресурсов, так и по сложности отдельных элементов (процессов) проекта и масштабам капитальных вложений. По некоторым данным, средние проекты можно характеризовать объемами капитальных вложений в несколько сотен миллионов долларов и сроками реализации от 2 до 5 лет.

□ *Крупные проекты* превышают по своим параметрам средние в несколько раз. Эффективная реализация крупного проекта требует использования современных инструментов управления, таких как метод поэтапной разработки и реализации проекта (*Stage Gate Process*), координации действий проектной команды, тщательного подхода к структуризации проекта, мониторингу его реализации. Проектная команда крупного проекта может быть очень большой по численности. Так, проектная команда, отвечающая за строительство одной установки на нефтеперерабатывающем заводе (бюджет проекта около 200 млн долл.), может, по опыту крупных компаний, состоять из 20—30 чел., а целого завода — более чем из 100—150 чел., не считая подрядчиков.

□ *Мегапроекты* представляют собой целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем. Такие программы могут быть международными, национальными, региональными, межотраслевыми, отраслевыми и смешанными. Они формируются, поддерживаются и координируются на верхних уровнях управления — государственном, региональном, муниципальном — и отличаются крайне высокой стоимостью (миллиарды долларов), трудоемкостью (порядка 20 млн чел/ч) и длительными сроками реализации (5 лет и больше).

- **В зависимости от срока реализации проекта и объема необходимых инвестиций** традиционно выделяют: краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные проекты. Краткосрочные проекты имеют продолжительность до 1 года, продолжительность средне- и долгосрочных проектов определяется отраслевыми особенностями, но традиционно среднесрочный проект может длиться от одного до трех лет, а долгосрочный — свыше трех лет.
- **По признаку отраслевой принадлежности** перечень возможных проектов повторяет список отраслей и подотраслей экономики и социальной сферы (промышленность, строительство, транспорт, здравоохранение, туризм и т.д.); нет такой отрасли или сферы, где не возникала бы потребность в изменениях, развитии, росте, т.е. в выполнении определенных проектов.

□ По сложности могут быть  
выделены следующие виды  
проектов: простые,  
организационно, технически  
сложные, ресурсно сложные и  
сложные в комплексе.



□ *Сложные проекты* подразумевают наличие технических, организационных или ресурсных задач, решение которых предполагает нетрадиционные подходы и повышенные затраты на их решение. Эти задачи предполагают нахождение, выработку оригинальных подходов для решения, что требует повышенных затрат материальных, людских, финансовых и временных ресурсов, а также, возможно, вариантного проектирования тех или иных элементов проекта. На практике встречаются варианты сложных проектов с преобладающим влиянием какого-либо из перечисленных видов сложности — использование нетрадиционных технологий строительства, значительное число участников проекта, сложные схемы финансирования и др. Сложные проекты также предполагают в процессе подготовки их выполнения осуществление декомпозиции, разделения на более простые части, элементы, которые представляют собой подпроекты сложного проекта, поддающиеся относительно автономному выполнению.

- **Степень новизны** как признак проекта определяется наличием или отсутствием аналогов в части существа, содержания проекта и его элементов, условий и обстоятельств выполнения, использованных приемов и методов организации.
- По этому критерию можно выделить абсолютно новые, уникальные проекты: первые полеты в космос, экспедиции к Северному и Южному полюсам Земли и др. *Уникальные проекты* отличаются, прежде всего, высокой степенью риска и масштабными затратами ресурсов.

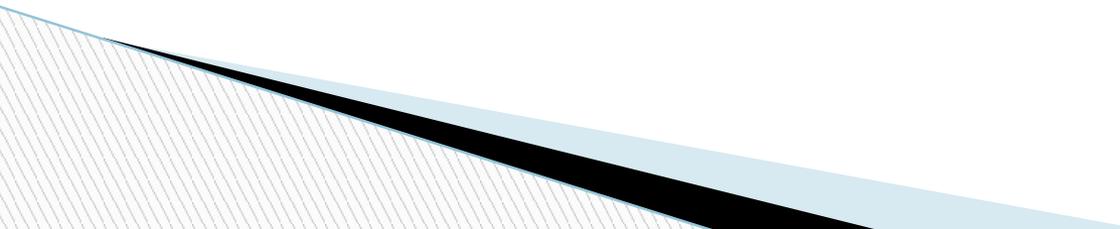
- К *новым проектам* относятся и повторные по существу, содержанию, но выполняемые в значительно иных, чем осуществленные ранее, условиях (природно-климатических, социально-экономических, транспортных, демографических). Так, строительство какого-либо предприятия в средних широтах европейской части России трудно сравнивать с аналогичным проектом на севере Якутии или в Центральной Африке, и дело не только в природной среде, но и в расстояниях, в отсутствии путей сообщения, инфраструктуры и т.п.
- В остальных случаях исполнители проектов имеют дело, как правило, с *повторными проектами*, относительно апробированными в техническом и организационном смысле.

□ По степени значимости результатов проекта для исполнителя и потребителя выделяют проекты решающие, существенно значимые, средне значимые и незначительно значимые. Степень значимости проекта как классификационный признак имеет двойкий смысл — чисто количественный, можно сказать, мощностный, масштабный и качественный, сравнительный, параметрический. Естественно, этот признак абсолютен. Другими словами, проекта с незначимыми для заинтересованных организаций и лиц результатами быть не должно. Но степень значимости разных проектов, их результатов для различных участников и контрагентов неоднозначна и неодинакова. Вне контекста, определяющего конкретный проект, трудно дать исчерпывающую характеристику параметра значимости. Возможный подход выглядит так.

- Наивысшая значимость имеет место, если результаты проекта определяют возможности дальнейшего существования системы исполнителя проекта и системы потребителя, пользователя. Ранг значимости проекта может быть обозначен как *решающий*.
- Если выполнение проекта основательно улучшает количественные и качественные параметры объекта-пользователя, то имеет место ранг *существенно значимого проекта*.
- Когда проект влечет за собой определенный, но не решающий рост, улучшение характеристик потребителя результатов, следует давать оценку *средней значимости проекта*.
- При отсутствии практического влияния проекта на систему, но с учетом факта исполнения проекта напрашивается критерий *незначительной значимости*.

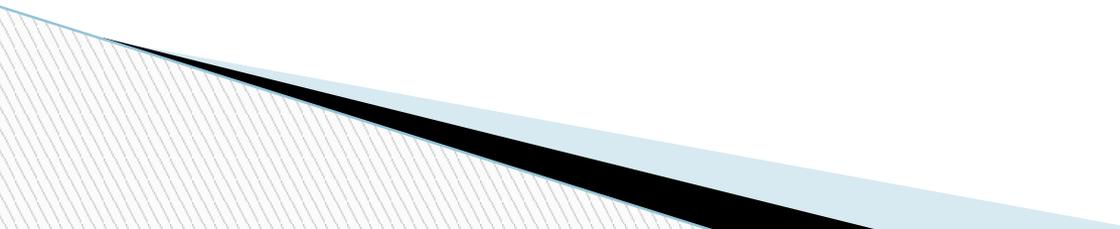
**□ В зависимости от особенностей условий реализации процессов, предусмотренных проектом выделяют следующие проекты:**

- адекватные основным параметрам условий внешней среды;
- требующие специальных мер с учетом факторов среды;
- невыполнимые в имеющихся условиях и (или) требующие изменения этих условий.

- **Классификация проектов в зависимости от ограничения по ресурсам и срокам для тех или иных работ проекта**
  - устанавливаются применительно к ряду факторов различной природы:
    - климатические условия (влияют, например, на завоз материальных ресурсов в районы российского Крайнего Севера и Дальнего Востока, на возможность исполнения многих технологических и транспортных процессов, на наличие людских ресурсов и т.д.);
    - обеспечение устойчивого функционирования всех обслуживающих подсистем проекта по сути, по времени, по уровню качества;
    - создание, поддержание на нужном уровне и резервирование ресурсного комплекса проекта.
- 

- **В зависимости от требований к качеству работ и результатов проектов выделяют бездефектные проекты, проекты с повышенным качеством и стандартные проекты.**
- *Бездефектные проекты ориентированы на верхние установленные пределы требований качества.*
- *Проекты повышенного качества осуществляются с предъявлением и соблюдением сверхнормативных характеристик требований к качеству работ.*
- *Стандартные проекты выполняются на основе соблюдения всех нормативных положений (общих, отраслевых, природоохранных и т.п.).*

□ Помимо отмеченных типов, в научной литературе выделяют также *класс инновационных проектов*. При этом, поскольку абсолютное большинство инвестиционных проектов содержат в той или иной степени инновационную составляющую, разделение проектов на инвестиционные и инновационные является достаточно условным. Проекты, которые обеспечивают разработку новых изделий или технологий и предполагают вложения в нематериальные активы, в большей мере претендуют на классификацию их как инновационных. Тем не менее, несмотря на трудность отнесения проектов к тому или иному виду, увеличение в них доли работ, направленных на создание инноваций, меняет характеристики проектов.

- Так, инновационный проект отличается от инвестиционного следующим:
- более высокой степенью неопределенности (технической, коммерческой) параметров проекта (сроков достижения намеченных целей, предстоящих затрат, будущих доходов), которая уменьшает достоверность предварительной финансово-экономической оценки и предполагает использование на практике дополнительных процедур оценки и отбора проектов;
  - вовлечением в реализацию проектов уникальных ресурсов (специалистов высокой квалификации, лиц творческого труда, материалов, приборов и т.д.);
  - высокой вероятностью получения в рамках проекта неожиданных, но представляющих самостоятельную коммерческую ценность промежуточных или конечных результатов, что предъявляет дополнительные требования к гибкости управления инновационным процессом, к способности быстрого вхождения в новые сферы бизнеса, отрасли, технологии, товарные рынки и т.д.
- 

- **Проекты по степени охвата этапов инновационного процесса** могут быть классифицированы на полные инновационные проекты, включающие НИОКР, освоение новшества и его коммерциализацию; и неполные инновационные проекты, включающие только отдельные этапы инновационного процесса.
- Детальная классификация проектов позволяет экономистам и менеджерам достаточно четко ранжировать перспективные и реализуемые проекты, и как следствие, ставить выполнимые цели, задавать реальные сроки достижения целей и привлекать оптимально необходимые ресурсы для их успешной реализации.

## □ 2. Экономическая модель проекта

□

□ **Экономическая модель** проекта показывает распределение результатов и затрат по стадиям реализации. Она служит инструментом ресурсного обеспечения и является основой для создания плановых документов, регламентирующих привлечение и распределение ресурсов в ходе реализации проекта.

□ Создание экономической модели проекта является необходимым требованием к управлению им. Недостаточно тщательно разработанная экономическая модель может привести к недостижению запланированного эффекта от реализации вследствие недостаточного ресурсного обеспечения или несоблюдения сроков выполнения отдельных этапов. Как правило, экономическая модель утверждается внутри организации спонсором проекта и согласовывается с инвесторами.

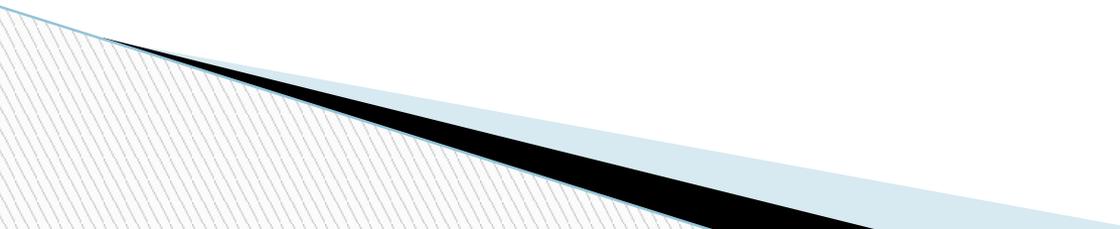
□ Важным условием создания экономической модели является соблюдение **принципа альтернативности:**

- 1) результаты конкретного проекта сравниваются с ситуацией, когда проект осуществляться не будет («с проектом» — «без проекта»);
- 2) результаты конкретного проекта сравниваются с результатами других проектов, доступных организации («с другим проектом»).

□ Разработка экономической модели проекта предусматривает выполнение следующих действий:

- 1) обоснование целей проекта на основе изучения рынка и анализа производственных резервов;
- 2) предварительную оценку стоимости проекта и прогноз увеличения оборотного капитала;
- 3) оценку продолжительности инвестиционного процесса и собственно реализации проекта, срока начала эксплуатации проекта;
- 4) прогноз увеличения капитала от реализации проекта;
- 5) определение источников (инвесторов) и размеров финансирования;
- 6) определение основных характеристик проекта. К числу последних можно отнести:

- наличие альтернативных технических решений;
- спрос на продукцию проекта;
- продолжительность проекта, и в том числе его инвестиционной фазы;
- оценку уровня базовых, текущих и прогнозных цен на продукцию или услуги проекта;
- перспективы экспорта продукции проекта;
- сложность проекта;
- объем и состав нормативной и проектно-сметной документации;
- инвестиционный климат в районе реализации проекта;
- соотношение затрат и результатов проекта.

- Несмотря на то что экономическую модель проекта необходимо разрабатывать на самых ранних стадиях, по мере развития проекта ее параметры будут требовать уточнения. Как правило, экономическая модель конкретизируется в таких документах, как предварительное технико-экономическое обоснование, бизнес-план, бюджет проекта.
- 

□ В современной экономике для того чтобы сохранить конкурентные преимущества компаниям приходится регулярно браться за осуществление высокорисковых проектов. В глобальной, основанной на знаниях экономике ценовое преимущество компаний традиционных отраслей производства исчезает сразу же, как только цена продукции становится второстепенным компонентом, а на первые позиции выходит прибыль, полученная при синтезе знаний и креативных идей. Поскольку компаниям в настоящее время приходится работать в намного более сложных внешних условиях, их конкурентоспособность определяется тем, насколько эффективно они смогут задействовать свой интеллектуальный человеческий потенциал для создания или перехвата коммерческих возможностей. Чтобы оставаться конкурентоспособными, компании должны постоянно исследовать новые возможности развития бизнеса, искать лучшие способы повышения производительности или обслуживания их покупателей. Иногда принимаемые законы вынуждают организации делать свою продукцию более безопасной или повышать качество охраны окружающей среды в ходе осуществления производственных процессов.

- Большинство проектов — следствие одного из шести требований или потребностей: требования рынка, экономические потребности, запросы покупателей, технический прогресс, юридические требования и общественные потребности.

- Таким образом, проект как одна из форм ведения бизнеса касается двух фундаментальных источников нестабильности современного мира: сложностей внешнего окружения и трудностей в управлении проектами как динамичными системами. Под проектом в российском менеджменте понимается совокупность, комплекс задач и действий, имеющих следующие отличительные признаки: четкие конечные цели, взаимосвязь задач и ресурсов, определенные сроки начала и окончания проекта, известная степень новизны целей и условий реализации, неизбежность различных конфликтных ситуаций вокруг и внутри проекта.

- Любой проект по своему внутреннему смыслу направлен на изменения в системе — объекте проектной деятельности (содержательные, количественные, качественные). Поэтому управление проектами есть, по сути, управление изменениями. Или иначе — для развития любой системы необходимы те или другие, количественные и (или) качественные, структурные и функциональные изменения. При этом изменения как суть функционирования и развития систем (предприятий) представляют собой содержательный аспект проектов, сами проекты — формально-структурное выражение проводимых изменений, а по существу — новое качество систем. Диалектическое единство формы и содержания проявляется в том, что в изменчивой рыночной среде функционирования экономических субъектов периодически возникает необходимость содержательных перемен, требующая или порождающая корректировку формальной организации процессов и (или) их сущности. Эти переменные и составляют суть проектов. Итак, **проект** — это, прежде всего, изменение системы в качественном отношении и в количественном выражении, или временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

- В современных условиях деятельность многих компаний организована по проектному принципу, причем существенные стадии выполняемых проектов носят нестандартный, творческий характер, а компании постепенно принимают структуру **проектных организаций**, т.е. организаций, основная деятельность которых состоит в выполнении проектов, в которых существенной статьей затрат являются расходы на персонал. Примерами таких проектных организаций являются научно-исследовательские институты (НИИ), конструкторские бюро (КБ), проектные институты (ПИ), компании — разработчики и поставщики программного обеспечения, дизайнерские бюро, маркетинговые и Р.К-агентства, аудиторские, оценочные, консалтинговые компании и др. Во всех перечисленных случаях «продуктом» организации является результат проектной работы — отчет или статья о результатах исследований, технологическая, проектная и (или) конструкторская документация, опытный образец, программа для ЭВМ, рекламная кампания, профессиональное заключение, отчет, содержащий рекомендации и т.п.

- Мастерство современного проект-менеджера заключается не только в способности четко формулировать действенную стратегию, которая позволит оптимально справиться со всеми трудностями, возникающими в ходе выполнения проекта. Он также должен уметь вовремя понять и свести к минимуму сложности внешнего окружения, т.е. применить соответствующие меры на руководящем уровне для снижения рискованности бизнес-ситуации. Такая тактика является очень гибкой и, приспосабливаясь к трудностям внешнего окружения, отражает существо проекта — вдохновлять участников проекта и давать им возможность успешно претворять в жизнь энергичные и впечатляющие идеи или целие проекты, которые принесут соответствующие выгоды инвесторам и совместным участникам проекта.

□ Управление проектами (проектный менеджмент) предлагает творческую аналитическую модель менеджмента, соответствующую философии трансформирующего лидерства, положения которой предоставляют полномочия менеджеру руководить организацией и реализацией рискованных проектов. Это предполагает перемены в развитии менеджмента от обычной сейчас практики предварительного изучения стандартного набора приемов и методов применения так называемой наилучшей технологии управления к истинно компетентному руководству не только проектом, но и борьбой со сложностями внешнего окружения. Таким образом, в основе оптимального подхода к решению задач проекта должна лежать именно профессиональная компетентность менеджера, учитывающего масштабы сложностей внешнего окружения, фиксирующего трудности ведения проекта и использующего гибкую систему методов руководства. Навыки творчества и аналитического мышления служат фундаментом трансформирующего лидерства.

□ Спасибо за внимание!