

# ЛЕКЦИЯ I.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Итоговая оценка по дисциплине «Управление проектами» определяется по балльной системе:

|    |   |        |   |     |
|----|---|--------|---|-----|
| 85 | ≤ | A (5)  | ≤ | 100 |
| 75 | ≤ | B (4)  | < | 85  |
| 65 | ≤ | C (4)  | < | 75  |
| 55 | ≤ | D (3)  | < | 65  |
| 50 | ≤ | E (3)  | < | 55  |
|    |   | FX (2) | < | 50  |

Данная оценка складывается из следующих составляющих:

1. Два домашних задания на общую оценку в 60 баллов.
2. Экзамен, за который начисляется максимум 40 баллов, из которых:
  - 2.1. Тест, состоящий из 20-ти вопросов и дающий максимум 20 баллов.
  - 2.2. Два практических задания, аналогичные тем, что выполнялись студентами в аудитории, каждое из заданий оценивается максимум по 10 баллов (максимум 20 баллов за два задания).



**Понятие «проект» объединяет разнообразные виды деятельности, характеризуемые рядом общих признаков:**

- **направленность на достижение определенных уникальных целей и конкретных результатов;**
- **скоординированное выполнение многочисленных взаимосвязанных действий;**
- **ограниченная протяженность во времени, с определенными началом и концом.**



Проект в традиционном понимании в СССР означает:


- замысел, идею, намерение;
- изображение, описание материального или нематериального объекта на любом носителе информации.



Проект – это уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствия конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам  
**(процессная модель ISO 9000, 10006)**


Проект – это:

- предприятие, которое характеризуется принципиальной уникальностью условий его деятельности, таких как цели, время, затраты и качественные характеристики и другие условия, и отличается от других подобных предприятий специфической проектной организацией;
- уникальный набор скоординированных действий с определенным началом и завершением, осуществляемых индивидуумом или организацией для решения специфических задач с определенным расписанием, затратами и параметрами выполнения (**организационно-деятельностная модель** ISB IPMA)



Национальный российский стандарт в области управления проектами (НТК – Национальные требования к компетенции) дает самую краткую формулировку:

***«Проект – целенаправленная деятельность временного характера, предназначенная для создания уникального продукта или услуги, ограниченная во времени и связанная с потреблением ресурсов».***



Комплекс работ является проектом, если присутствуют следующие **признаки проекта**:

- направленность на достижение конкретных целей;
- координированное выполнение взаимосвязанных элементарных работ;
- ограниченность ресурсов;
- неповторимость и уникальность.



# Направленность на достижение целей

Промежуточными целями (подцелями) могут быть:

- разработка базы данных,
- разработка программного обеспечения,
- тестирование системы.
- В разработке базы данных, в свою очередь, также могут быть выделены цели более низкого уровня:
  - разработка логической структуры базы данных,
  - реализация базы данных с помощью СУБД,
  - загрузка данных и так далее.

### SMART-критерии в целеполагании

| Критерий                              | Смысл критерия  | Примечания   |
|---------------------------------------|---|--|
| Конкретность<br>( <i>Specific</i> )   | Отсутствие различных интерпретаций в постановке цели различными участниками проекта   | В постановке цели не должно быть слов, не несущих смысловой нагрузки (оптимальный, достойный и т.п.). Желательно избежать и негативной постановки целей (минимизировать издержки)  |
| Измеримость<br>( <i>Measurable</i> )  | Цель должна описываться количественными показателями, достижение или недостижение которых позволяет определить степени приближения к цели | Если речь идет о количественной измеримости, нужно оперировать цифрами, если о качественной – к формулировке цели следует приложить техническое задание. На практике часто используют такие критерии, как проценты, соответствие внешним стандартам, время и др. |
| Достижимость<br>( <i>Achievable</i> ) | Означает возможность достижения цели с учетом существующих ограничений  | Существуют проекты, относительно которых нельзя с уверенностью судить о достижимости целей, например, научно-исследовательские проекты   |

| Критерий  | Смысл критерия  | Примечания  |
|---|---|---|
| Значимость<br>( <i>Relevant</i> )   | Отражает согласование цели проекта с целями более высокого уровня вплоть до стратегии компании, а также важность данного проекта для компании | Значимость цели определяется ответом на вопрос, важна ли она для достижения целей более высокого уровня     |
| Соотнесение цели с конкретным периодом времени<br>( <i>Time-bounded</i> ) | Если не учитывать временные ограничения, возникает риск того, что цель никогда не будет достигнута  | При постановке цели необходимо определять конечный срок, к которому должны быть получены результаты проекта |



Координированное выполнение  
взаимосвязанных элементарных работ

Объектом проектного управления  
является, как правило, **комплекс  
взаимосвязанных работ**,  
направленных на решение некоторой  
*оригинальной* задачи

# Ограниченность ресурсов


Проекты выполняются в течение конечного периода времени. Они временны. У них есть более или менее четко выраженные начало и конец. Проект заканчивается, когда достигнуты его основные цели.

# Уникальность

Проекты - мероприятия в известной степени неповторимые и однократные. Вместе с тем, степень уникальности может сильно отличаться от одного проекта к другому.

# Классификация проектов

1. **По основным сферам деятельности**, в которых осуществляется проект, - организационные, экономические, социальные, технические)
2. **По составу и структуре** проектов и его предметной области проекты разделяются на монопроекты, мультипроекты, мегапроекты.
3. **По масштабу** т.е., по размерам проекта, количеству участников и степени влияния на окружающий мир проекты делят на малые, средние, крупные и очень крупные (мегапроекты).
4. **По длительности** проекты подразделяются на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.
5. **По степени сложности** проекты делятся на простые, сложные и очень сложные. Сложность проектов определяется степенью финансовой, технологической, технической, организационной сложности.




**Организационные проекты** связаны с реформированием предприятий, созданием новой организации, проведением мероприятий.

Их отличительные особенности:


- цели заранее определены, однако результаты проекта качественно и количественно труднее определить, т.к. они связаны с организационным улучшением системы;
- срок и продолжительность задаются предварительно;
- ресурсы предоставляются по мере возможности;
- расходы на проект фиксируются и подвергаются контролю на экономичность и требуют корректировок по мере продвижения проекта.





**Экономические проекты** связаны с реструктуризацией предприятий, приватизацией, аудитом, совершенствованием налоговой системы.

- Их отличительные особенности:
- целью проекта является улучшение экономических показателей функционирования системы;
- сроки проекта предварительно намечаются, но требуют корректировки по мере продвижения проекта;
- количество ресурсов определяется возможностями предприятий;
- расходы определяются приблизительно, но контролируются постоянно и жестко.



**Социальные проекты** связаны с решением социальных проблем. Это может быть совершенствование социального обеспечения, пенсионного законодательства, ликвидация последствий природных явлений и социальных потрясений.

Их главная отличительная особенность в том, что они обладают наибольшей неопределенностью.


- цели только намечаются и корректируются по мере достижения промежуточных результатов, количественная и качественная оценка их затруднена;
- сроки и продолжительность зависят от вероятностных факторов или только намечаются и впоследствии подлежат уточнению;
- расходы на проект зависят от бюджетных ассигнований;
- ресурсы выделяются по мере необходимости в рамках возможного.



**Технические проекты** связаны с разработкой нового продукта.


Их отличительные особенности:

- главная конечная цель проекта четко определена, хотя по мере реализации отдельные промежуточные цели могут уточняться;
- сроки завершения, продолжительность четко определены заранее, их стараются соблюдать;
- четкое планирование расходов;
- количество ресурсов ограничено производственными мощностями.

- 
- **Монопроект** – отдельный проект различного типа.
  - **Мультипроект** – комплексный проект, состоящий из нескольких монопроектов.
  - **Мегапроект** – целевые программы развития регионов, отраслей, включает несколько моно- и мультипроектов.

# ***Управление проектом***

- **Управление проектами** – это область менеджмента, охватывающая те сферы производственной деятельности, в которых создание продукта или услуги реализуется как уникальный комплекс взаимосвязанных целенаправленных мероприятий при определённых требованиях к срокам, бюджету и характеристикам ожидаемого результата.
- **Управление проектами** – профессиональная творческая деятельность по руководству людскими и материальными ресурсами путем применения современных методов, средств и искусства управления для успешного достижения заранее поставленных целей при определенных требованиях к срокам, бюджету и характеристикам ожидаемых результатов проектов, осуществляемых в рыночных условиях в социальных системах.



По ISO: «Управление проектом включает планирование, организацию, мониторинг и контроль всех аспектов проекта в ходе непрерывного процесса достижения его целей».

По PMBOK: «Управление проектом – процесс применения знаний, навыков, методов, средств и технологий к проектной деятельности с целью достижения или превышения ожиданий участников проекта».



# Задачи, условия и ограничения проекта

**время,**

**бюджет,**

**качество работ**

# Инструменты управления проектами

Для того чтобы справиться с ограничениями по времени используются методы построения и контроля календарных графиков работ.

Для управления денежными ограничениями используются методы формирования финансового плана (бюджета) проекта и, по мере выполнения работ, соблюдение бюджета отслеживается, с тем, чтобы не дать затратам выйти из-под контроля.


Для выполнения работ требуется их ресурсное обеспечение, и существуют специальные методы управления человеческими и материальными ресурсами (например, матрица ответственности, диаграммы загрузки ресурсов).






**«Три кита» эффективного управления проектами являются:**

- **Концепция жизненного цикла;**
- **Концепция команды проекта;**
- **Концепция финансирования.**

- 
- **Концепция жизненного цикла** проекта исходит из необходимости организации единого неразрывного процесса достижения цели проекта.
  - **Концепция команды проекта** предполагает построение единой организационной структуры, отвечающей за успех проекта на всех стадиях его реализации.
  - **Концепция финансирования** проекта призвана обеспечить соответствие финансовых затрат проекта объемам и качеству выполнения работ.

# «Заболевания» проекта

- недостаточное качество и эффективность исполнения работ;
- отсутствие культуры командной работы, наличие противоречий и несогласованностей в действиях подразделений;
- неэффективное использование ресурсов, наличие конфликтов ресурсов в проектах;
- отсутствие системы оперативной отчетности;
- непрофессиональное отношение к клиенту – отсутствие мониторинга, управления связями с клиентом.



Применение системного подхода позволяет рассматривать проект как сложную систему, которой нужно управлять. Для описания системы управления проектом нужно определить:


- объекты управления;
- субъекты управления;
- перечень управляющих воздействий, обеспечивающих продвижение проекта;
- перечень возмущающих воздействий, негативно влияющих на ход выполнения проекта.

В зависимости от масштаба в качестве объекта управления рассматриваются:

- портфель проектов – совокупность проектов, находящихся в компетенции одного центра ответственности (при этом проекты могут быть не связаны между собой);
- программа – группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения. Управление проектами, объединенными в рамках одной программы, обычно требует координации. Программы обычно включают в себя элемент непрерывной деятельности;
- проект – комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенный для достижения поставленных целей с учетом предварительно заданных ограничений;
- стадии жизненного цикла проекта – набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта. Жизненные циклы проектов в различных областях деятельности могут существенно различаться.


# Структура проекта

| Элементы проекта  | Обеспечение проекта  | Виды деятельности  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- проектная документация;</li><li>- производимый продукт или услуги;</li><li>- производственные помещения;</li><li>- технологическое оборудование;</li><li>- технология производства работ;</li><li>- финансы</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- финансы;</li><li>- персонал;</li><li>- сырьевые ресурсы;</li><li>- территории, помещения;</li><li>- документация (контракты, соглашения, договоры)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- маркетинг;</li><li>- закупки;</li><li>- поставки;</li><li>- строительство;</li><li>- проектирование;</li><li>- производство продукции или услуг;</li><li>- монтаж оборудования;</li><li>- сдача объекта в эксплуатацию;</li><li>- эксплуатация;</li><li>- реализация продукции</li></ul> |



В качестве **субъектов управления** в СУП рассматриваются активные участники проекта, взаимодействующие при выработке и принятии управленческих решений. К ним относятся:

- управленческий аппарат заказчика проекта, включая все необходимые подразделения и организации, представляющие различные роли заказчика (инвестор, заказчик и др.);
- управленческий аппарат исполнителя проекта, включая все необходимые подразделения и организации, представляющие различные роли исполнителя (генеральный подрядчик, системный интегратор, подрядчик, субподрядчик, поставщик и др.);
- команды проектов (группы управления, рабочие группы) – специализированные рабочие структуры, создаваемые на время выполнения проектов и включающие управленческий и технический персонал, выделяемый заказчиком и исполнителями для выполнения проектов.




Можно выделить четыре **основные проектные роли**:

- 1) специалист (исполнитель);
- 2) руководитель проекта (менеджер проекта);
- 3) руководитель функционального подразделения (владелец ресурсов);
- 4) спонсор проекта (топ-менеджер компании).



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Проектная роль             | Области знаний   |
| Спонсор проекта            | На какую кнопку нажать, чтобы получить отчет по проекту  |
| Руководитель подразделения | <p>Как классифицировать работы, выполняемые сотрудниками подразделения</p> <p>Какой портфель проектов является оптимальным для подразделения</p> <p>Как планировать и контролировать трудовые и финансовые ресурсы портфеля проектов подразделения</p> <p>Как выровнять мотивацию к выгодным и невыгодным проектам и обеспечить лояльность сотрудников</p> <p>В какой форме фиксируется «продажа» сотрудника в проект и доход от «продажи»</p> <p>Как отозвать сотрудника из проекта</p> <p>Как распределить накладные расходы между проектами</p> |
| Менеджер проекта           | <p>Как разработать смету трудозатрат проекта</p> <p>Из чего складывается и в какой форме описывается бюджет проекта</p> <p>Как переводить трудозатраты в финансы и наоборот</p> <p>Как управлять стоимостью проекта, какие показатели стоимости отслеживать</p> <p>Что делать в случае возникновения конфликта ресурсов</p> <p>Как проводить изменения бюджета проекта</p> <p>Как рассчитать прибыль проекта и премии сотрудников</p>  |



|                |   |
|----------------|---|
| Специалист     | <p>От кого и в какой форме получать задания</p> <p>Что делать, если задания накладываются по срокам</p> <p>Как выстроить приоритеты выполнения заданий</p> <p>В какой форме отчитываться о выполнении заданий и кому направлять отчеты</p> <p>Что считать проблемой и кому сообщать об их возникновении</p> <p>Перед кем и в какой форме ставить вопрос о необходимости пересмотра объема и/или сроков выполнения работ</p> <p>Как рассчитать свой бонус от участия в проекте</p> |
| Проектный офис | <p>Как открыть/закрыть проект</p> <p>Как сформировать плановый фонд рабочего времени</p> <p>Как фиксировать в учетной системе проектные затраты</p> <p>Какова процедура начисления премии по проектам</p> <p>Как и какие отчеты формировать по проектам</p>   |

# Практические задания

1. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

2. Любому студенту приходилось писать рефераты, курсовые работы и выпускные квалификационные работы. Каждая из таких работ является проектом. Почему? Представьте вашу курсовую работу как проект. Какими специфическими чертами она обладает?

3. Сформулируйте цели для вашей курсовой (дипломной) работы, руководствуясь SMART-критериями. Определите, кто является участниками вашего проекта, и как можно выделить фазы его жизненного цикла.