

**Национальный исследовательский
Томский политехнический университет**
Институт инженерного предпринимательства
Кафедра международного менеджмента

Управление проектами

Тема 1 – введение в управление проектами

Проф., д.т.н. А.А. Дульзон

Томск 2010

Содержание курса

1. Введение в управление проектами
2. Подготовка проекта
3. Дизайн проекта/организация проекта
4. Планирование проекта
5. Управление рисками
6. Старт проекта
7. Управление проектом/контроллинг проекта
8. Текущая работа над проектом

1. Введение в управление проектами

- 1.1. Цели и задачи курса
- 1.2. История управления проектами
- 1.3. Стандарты и сертификация
- 1.4. Определение понятия «проект»
- 1.5. Типы и виды проектов
- 1.6. Окружение проекта
- 1.7. Стейкхолдеры проекта и их функции
- 1.8. Концепция управления проектами
- 1.9. Цели проекта
- 1.10. Кодекс этики проектных менеджеров

1.1. Цель курса

- Цель курса - овладение компетенциями управления проектами (освоение основных концепций, философии и методологии проектного менеджмента и приобретение базовых навыков управления проектами разных типов)

1.1.1. Задачи курса

1.1.1.1. Должны знать:

- современную методологию управления проектом;
- определения и понятия проектов, программ и их контекста как объектов управления;
- определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария;
- процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта;
- современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами;
- историю и тенденции развития управления проектом;

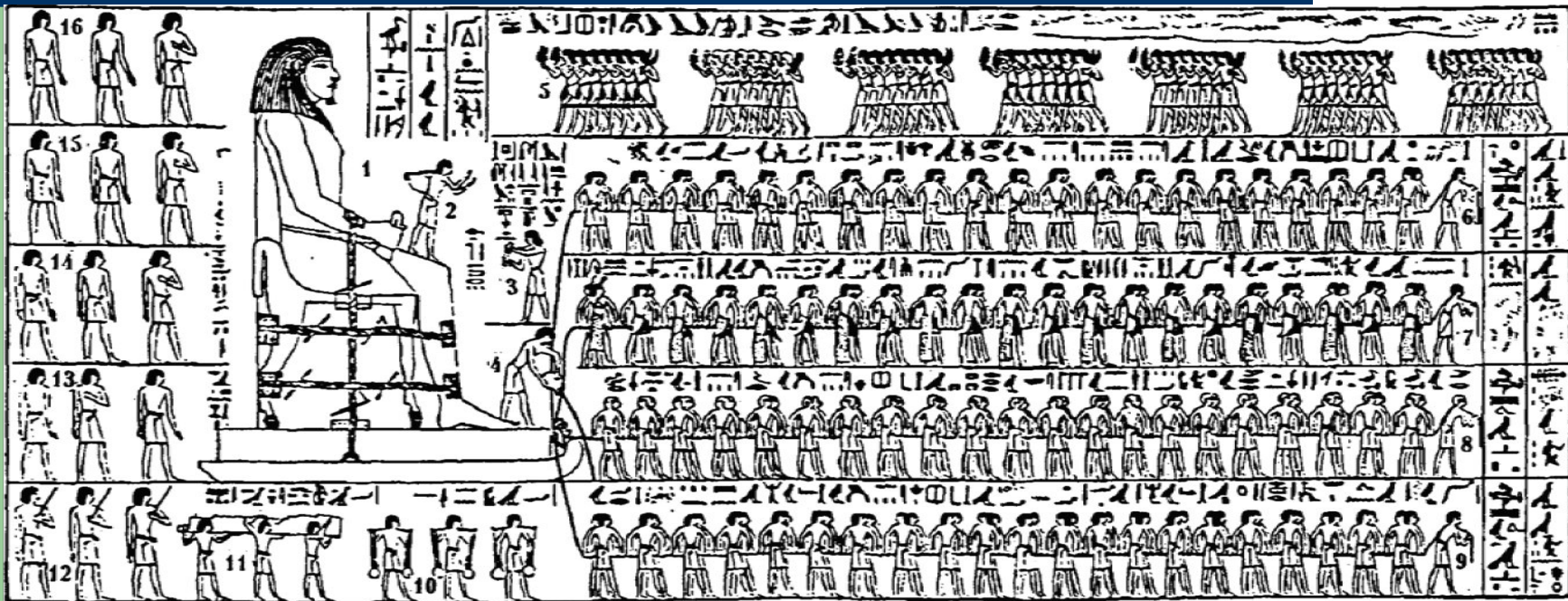
1.1.1. Задачи курса

- 1.1.1.2. Должны уметь:
 - определять цели, предметную область и структуры проекта;
 - рассчитывать календарный план осуществления проекта;
 - формировать основные разделы сводного плана проекта;
 - осуществлять выбор программных средств для решения основных задач управления проектом.

1.1.1. Задачи курса

- 1.1.1.3. Должны быть способными:
 - самостоятельно управлять несложными проектами;
 - помогать управляющему сложными проектами во всех функциональных областях управления проектами;
 - эффективно участвовать в работе команды в сложных проектах.

1.2. История управления проектами



Транспортировка колоссальной статуи принца Джут-Хотепа из карьера.

Статую (1), закрепленную на деревянных санях и защищенную кусками кожи, тянут 172 человека (6,7,8,9) канатами, привязанными к передней части саней. Наблюдатель (2) на коленях статуи машет руками, чтобы обеспечить одновременное действие рабочих. Эти указания повторялись другим человеком (3), находящимся спереди с маленьким ручным барабаном.

Человек (4) стоит на основании и постоянно льет струю воды (возможно масла), чтобы земля была более скользкой и движение статуи плавным.

Ниже саней находятся носильщики воды (10), которые поят жаждущих рабочих и заполняют емкости для смазывания саней.

Три человека (11) несут приспособления, употребляемые, возможно, для предотвращения скольжения тянущих.

В нижнем левом углу стоят три диспетчера (12), держащие деревянные палки, являющиеся символом их авторитета.

Слева находится запасная группа рабочих (13, 14, 15, 16), заменяющая уставших.

Группа солдат (5) сверху наблюдает за движением

1.2. История управления проектами



1.2. История управления проектами



1.2. История управления проектами

- **Зарождение – 30 –е годы XX века**
 - Разработка специальных методов координации крупных проектов (*US Air Corporation, Exxon*)
 - Поточная организация работ по реализации строительных проектов в СССР
 - Матричная организация для выполнения сложных проектов (разработка Л. Гулик, США, 1937)
- **Манхэттенский проект (1941)**
- **Применение матричной организации (1953-54 гг. в подразделениях совместных проектов воздушных сил США, 1955 г. в Подразделении специальных проектов морского флота США)**

1.2. История управления проектами

- **Специальная группа для разработки методов и средств управления проектами (1956 - *Du Pont de Nemours Co.*, 1957 - исследовательский центр *UNIVAC* и фирма *Remington Rand*)**
- **Метод критического пути (CPM) (Дж. Келли и Р. Уолкер, 1957)**
- **Система сетевого планирования PERT (ракета «Поларис», 1958-1959, более 9 тыс. фирм-участников)**
- **Системный подход к управлению проектом по стадиям его жизненного цикла (1959 г., комитет Андерсона в НАСА)**
- **Обобщающая статья по управлению проектами (Л. Гэддис, *HBR*, 1959)**

1.2. История управления проектами

- **Оригинальные сетевые модели, более гибкие и мощные, чем в США** (СССР, начало 70-х гг., Г.М. Адельсон-Вельский, В.И. Воропаев, М. В. Шейнберг)
- **Стохастические и альтернативные модели** (Д.И. Голенко, К. А. Антоновичус, С.И. Лившиц)
- **С 70-х годов сетевые методы начали преподавать студентам вузов как в США, так и в СССР**
- **Проблемы ресурсного и финансового обеспечения проектов** (П. Левене, 80-е гг)
- **Мультипроектное управление и интегрированные системы управления** (ИАСУ, СССР)
- **Первое издание “*Project Management Body of Knowledge*”** (*Project Management Institute, 1987 г.*)

1.2. История управления проектами

- **Национальные и международные объединения и организации**
 - Международная ассоциация управления проектами IPMA (г. Цюрих, Швейцария) (свыше 50 национальных ассоциаций и десятки тыс. специалистов)
 - Project Management Institute PMI (США, свыше 500 тыс. человек в 185 странах)
 - Советская (ныне Российская) ассоциация управления проектами (СОВНЕТ), учреждена в конце 1990 г.
 - в Германии – Союз проектных менеджеров Германии
 - в Великобритании – Ассоциация проектных менеджеров АРМ
 - Японская ассоциация развития инжиниринга и др.

1.3. Стандарты и сертификация

- **PMBoK (*Project Management Body of Knowledge*) 1987, 2000, 2004, 2008.**
- **Основы Профессиональных Знаний и Национальные Требования к Компетентности (НТК) Специалистов по Управлению Проектами (СОВНЕТ)**

1.3.1. Международная система сертификации профессионалов по управлению проектами

- **Сертификат уровня А**
Сертифицированный директор проектов
- **Сертификат уровня В**
Сертифицированный управляющий проектом
- **Сертификат уровня С**
Сертифицированный профессионал по управлению проектами
- **Сертификат уровня D**
Сертифицированный специалист по управлению проектами
- Данные о сертифицированных специалистах заносятся в **МЕЖДУНАРОДНЫЙ и НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТРЫ СПЕЦИАЛИСТОВ по УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ** и на web-сайты **IPMA** Данные о сертифицированных специалистах заносятся в **МЕЖДУНАРОДНЫЙ и НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТРЫ СПЕЦИАЛИСТОВ по УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ** и на web-сайты **IPMA** и **СОВНЕТ**

1.3.1. Международная система сертификации профессионалов по управлению проектами

Требования к специалистам		Уровни сертификации			
		A	B	C	D
1.	Способность управлять:				
-	Программой, комплексом проектов	X			
-	Сложными проектами	X	X		
-	Простыми проектами, основными функциями в сложных проектах			X	
-	Отдельными функциями в проекте на основе своих знаний				X
2.	Опыт работы:				
-	Координатор программы, комплекса проектов (5 лет)	X			
-	Управляющего проектом (5 лет)		X		
-	В команде проекта (3 года)			X	
3.	Высшее образование	X	X	X	
4.	Владеть одним из иностранных языков (английским, немецким французским)	X	X	X	X

1.4. Определение понятия «проект»

- ***Проект это ограниченное во времени намерение создать уникальный продукт, услугу или результат***

Ограничение во времени подразумевает, что проект должен иметь фиксированное начало и фиксированный конец. Уникальность означает, что продукт или услуга имеет характерные отличия от всех подобных продуктов или услуг.

1.4.1. Основные признаки проекта

- **определенная цель;**
- **определенные средства (человеческие и материальные ресурсы);**
- **определенное время выполнения;**
- **уникальность.**

1.5. Типы и виды проектов

(Классификации проектов)

- По Воропаеву В.И.
 - **по типу проекта:** технический, организационный, экономический, социальный, смешанный;
 - **по классу:** монопроект, мультипроект, мегапроект;
 - **по масштабу проекта:** мелкие проекты, средние проекты, крупные проекты, очень крупные проекты;
 - **по длительности проекта:** краткосрочные (до 3-х лет), среднесрочные (от 3-х до 5-ти лет), долгосрочные (свыше 5-ти лет);
 - **по сложности проекта:** простые, сложные, очень сложные;
 - **по виду проекта:** инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный.
- По П. Штайнбуху: личные, государственные, проекты предприятий
- По Дульзону А.А.: проекты в основе которых лежит заказ, идея или проблема

1.6. Окружение проекта

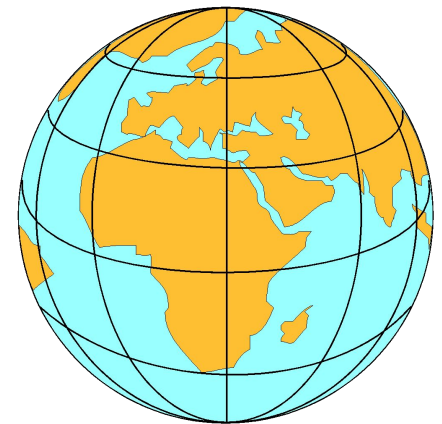
1.6.1. Ближнее окружение проекта

- руководство предприятия,***
- сфера финансов,***
- сфера сбыта ,***
- сфера изготовления ,***
- сфера материального обеспечения ,***
- сфера инфраструктуры ,***
- сфера очистки и утилизации промышленных отходов .***

1.6. Окружение проекта

1.6.2. Дальнее окружение проекта

- *Политические факторы*
- *Экономические факторы*
- *Общество - его характеристики и факторы*
- *Законы и право*
- *Наука и техника*
- *Культура*
- *Природные и экологические факторы*
- *Характеристики и факторы инфраструктуры*



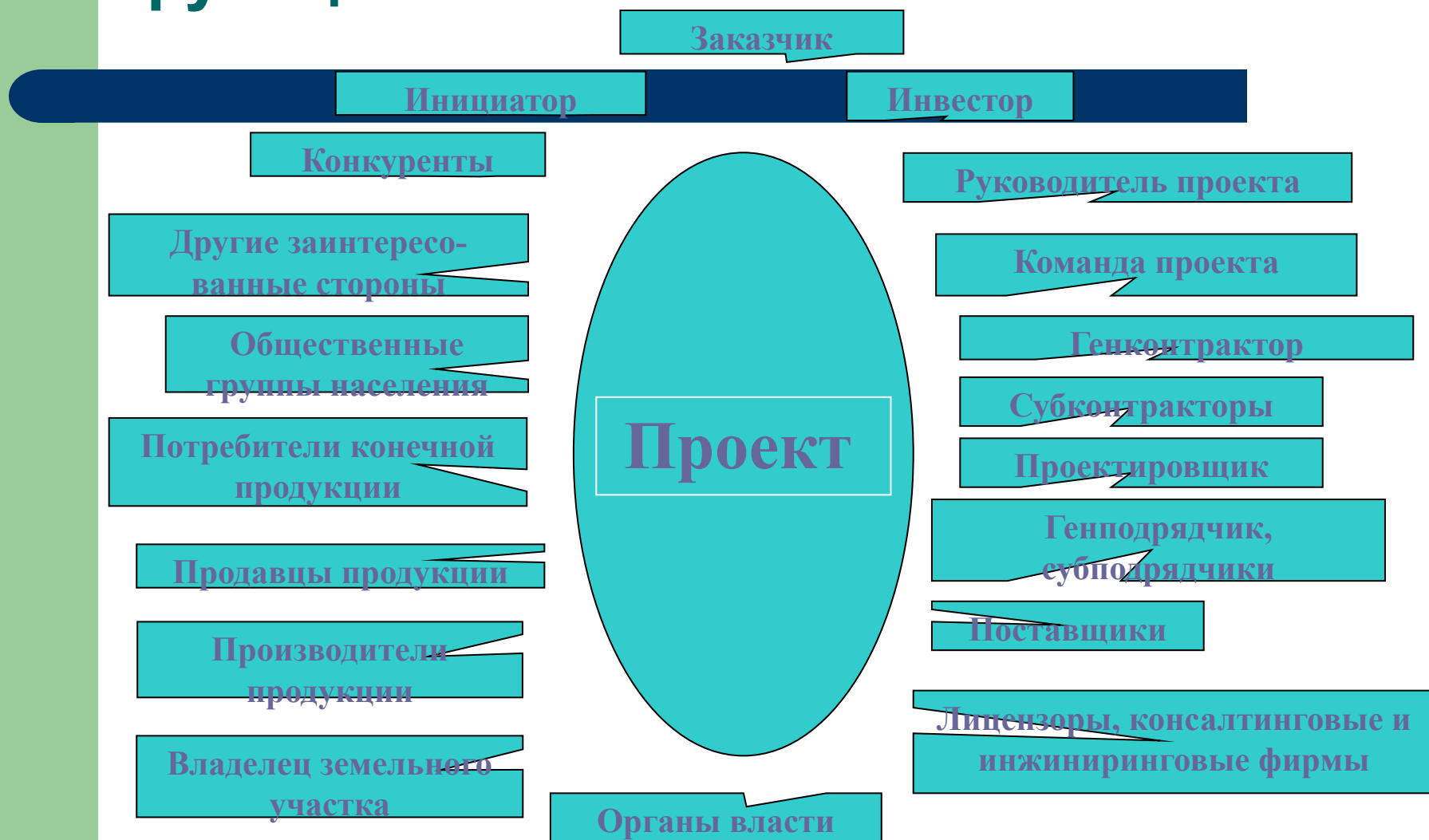
1.6. Окружение проекта

1.6.3. Внутренняя среда проекта

- *стиль руководства проектом*
- *специфическая организация проекта*
- *стейкхолдеры проекта*
- *команда проекта*
- *методы и средства коммуникации*
- *экономические условия проекта*
- *социальные условия проекта*
- *Прочие факторы*



1.7. Основные стейкхолдеры проекта по выпуску новой продукции и их функции



1.7.1. «Безмолвные» стэйкхолдеры

- будущие поколения
- прошлые поколения
- окружающая среда

1.8. Концепция управления проектами

- **1.8.1. Определение понятия «управление проектами»**
 - *Проектный менеджмент – это применение знаний, умений, инструментов и приемов к работам по проекту с целью удовлетворения требований к проекту.*
 - *Управление проектами реализуется за счет применения и интеграции процессов управления проектами: инициирования/подготовки проекта, планирования, исполнения, мониторинга и контроллинга и завершения. Руководитель проекта является лицом ответственным за выполнение целей проекта.*

1.8. Концепция управления проектами

1.8.2. Управление проектами осуществляется путем применения и интеграции 42 логически сгруппированных процессов, объединенных в 5 групп:

- процессы инициации;
- процессы планирования;
- процессы исполнения;
- процессы мониторинга и контроля;
- процессы завершения.

1.8. Концепция управления проектами

- **1.8.3. Управление проектом включает:**
 - *идентификацию требований к проекту,*
 - *установление ясных и достижимых целей,*
 - *балансирование противоречивых требований к качеству, объему работ, времени выполнения и стоимости,*
 - *адаптацию спецификаций, планов и подходов к различным интересам и ожиданиям стейкхолдеров проекта.*

1.8. Концепция управления проектами

- 1.8.3.1. Удовлетворение или превышение нужд и ожиданий стейкхолдеров проекта неизменно включает баланс противоречивых требований между:
 - содержанием, временем, издержками и качеством,
 - стейкхолдерами проекта с различными нуждами и ожиданиями,
 - идентифицированными требованиями (нуждами) и не идентифицированными требованиями (нуждами).

Организационная культура
Информационная система
управления проектами
Пул человеческих ресурсов

Факторы
внешней среды
предприятия

Набор документов
по
организационным
процессам

Заказчик

**Группа процессов
инициирования**

**Группа процессов
планирования**

**Группа процессов
исполнения**

**Группа процессов
мониторинга и
контроллинга**

**Группа процессов
завершения**

Инициатор или
спонсор
проекта

Техническое
задание
Контракт

Устав проекта
Предварительная формулировка
предметной области проекта

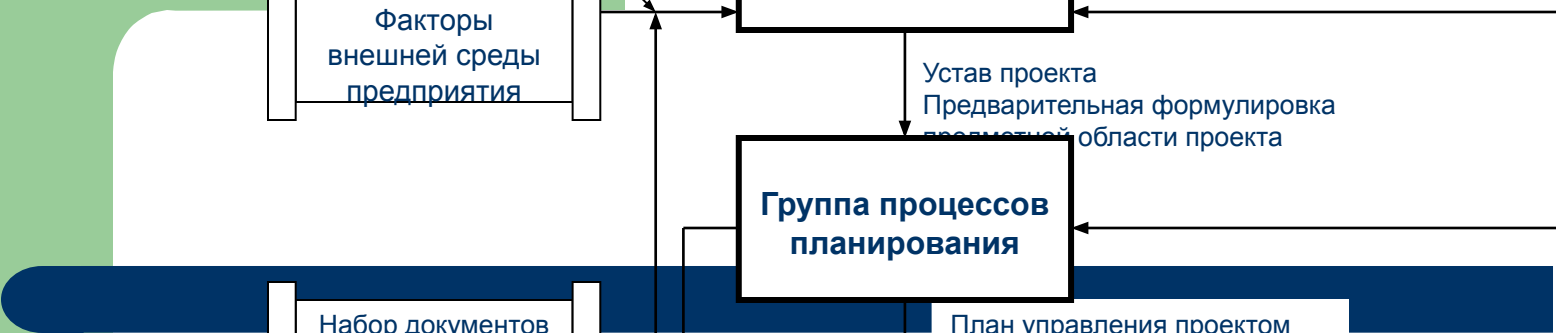
План управления проектом

Подлежащие сдаче продукты/результаты
проекта
Затребованные изменения
Выполненные требования по изменениям
Выполненные корректирующие действия

Принятые предупреждающие действия
Принятые меры по устранению дефектов
Принятые меры по выполнению работ
Принятые требования изменений
Отклоненные требования изменений
Принятые корректирующие действия
Принятые превентивные действия
Принятые исправления дефектов
План управления проектом (изменения)
Проектное задание (изменения)
Рекомендованные корректирующие действия
Рекомендованные превентивные действия
Доклады о ходе работ
Рекомендованные исправления дефектов
Прогнозы
Административная процедура
завершения
Подтвержденные исправления дефектов
Принятые результаты проекта
Процедура закрытия контрактов

Корректировка
документов по
организационным
процессам

Конечный продукт, услуга,
результат



1.8.4. Основные функции проектного менеджмента

- 1. Управление интеграцией проекта*
- 2. Управление содержанием (предметной областью) проекта;*
- 3. Управление сроками проекта;*
- 4. Управление стоимостью проекта;*
- 5. Управление качеством проекта*
- 6. Управление человеческими ресурсами проекта;*
- 7. Управление коммуникациями (взаимодействиями и информационными связями) проекта;*
- 8. Управление рисками проекта;*
- 9. Управление контрактами и обеспечением проекта.*

1.8.5. Жизненный цикл и фазы проекта и продукта

- при выполнении проекта всегда необходимо рассматривать полный жизненный цикл продукта/услуги;
- жизненный цикл проекта обычно короче жизненного цикла продукта;
- одним из важнейших принципов современного проектного менеджмента является разделение проекта на фазы;
- фазы проекта позволяют разделить проект на логические подгруппы для более легкого управления, планирования и контроля.

1.8.5.1. Жизненный цикл продукта

- **Типичные фазы жизненного цикла продуктов:**
- подготовка проекта;
- анализ осуществимости;
- создание прототипа;
- полная разработка;
- проведение тендера и заключение контрактов;
- производство;
- принятие в эксплуатацию;
- функционирование;
- вывод из эксплуатации;
- разборка и утилизация.

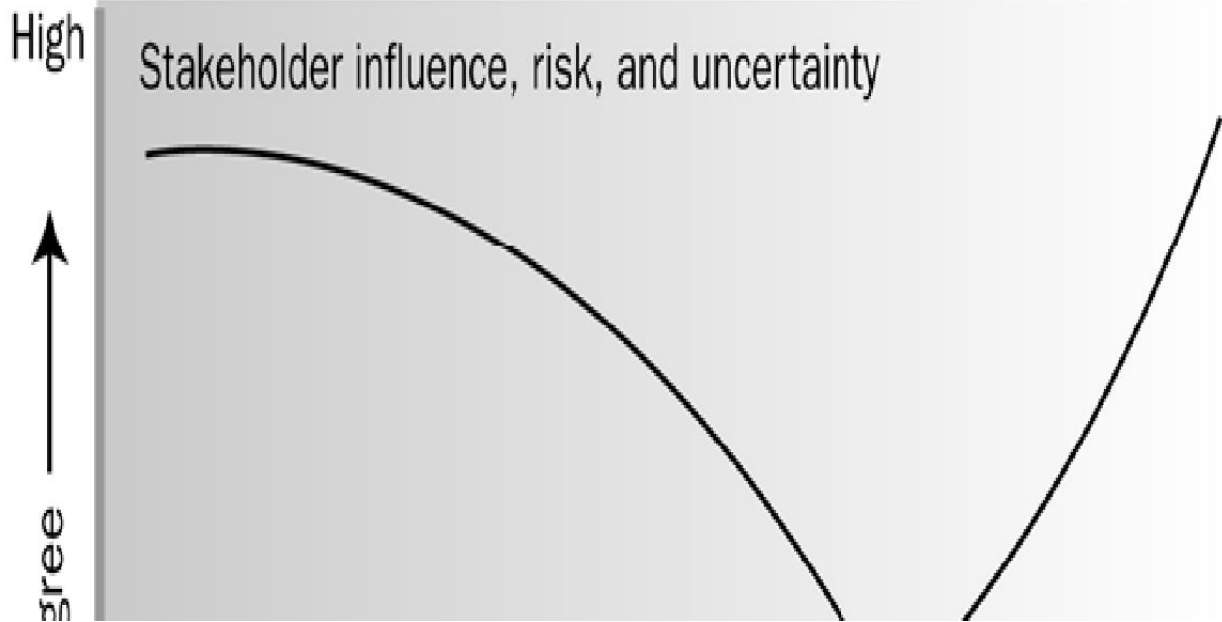
1.8.5.2. Обобщенная структура жизненного цикла проекта

- начало проекта;
- организация и подготовка;
- выполнение работ проекта;
- завершение проекта.

Стоимость работ и вовлечение персонала в проект



Влияние стейкхолдеров проекта, риск и неопределенность



1.8.5.3. Жизненный цикл и фазы проекта

- В каждом случае фаза проекта имеет определенное начало и конец. Конец фазы, обозначаемый *вехой*, включает в себя следующие функции:
 - фиксация окончания фазы проекта;
 - фиксация факта, что планировавшиеся результаты фазы достигнуты;
 - разрешение на старт последующей фазы.
- ***По окончании фазы достигнутые результаты подлежат сравнению с планировавшимися.*** (Проверяется успешность ее завершения, т.е. достижение целей фазы)
- **Управляющий орган имеет при этом следующие альтернативы:**
 - разрешить приступить к последующей фазе;
 - повторить последнюю фазу;
 - потребовать устранения недостатков к определенному сроку;
 - прекратить проект.

1.8.6. Начальные условия и ограничения

- Предыстория и существующее состояние системы;
- существующее состояние окружения проекта;
- требования к результатам проекта и способам их достижения, в частности, должно быть указано и письменно зафиксировано, что команда проекта по техническим, этическим, политическим и другим причинам делать не может;
- ограничения на количественные параметры и допустимые границы: объемов, качества, расходов и доходов, сроков, продолжительности, потребляемых ресурсов, риска, и др.
- Важным моментом является четкое определение требований к документации проекта.

1.8.7. Критерии успешности управления проектом

- 1.8.7.1. Успешное завершение проекта определяется как достижение целей проекта при соблюдении установленных ограничений на:
 - *продолжительность и срок завершения проекта,*
 - *издержки и бюджет проекта,*
 - *качество выполненных работ и спецификации требований к результатам.*
- 1.8.7.2. При этом конечные результаты должны быть **одобрены и приняты** заказчиком.



1.8.7. Критерии успешности управления проектом

1.8.7.3. Когда проект выполняется внутри организации, дополнительно:

- отсутствие или минимальные нарушения текущей работы организации,
- сохранение производственной культуры и ценностей организации.

Владыка наш – традиция. А в ней – свои благословенья и препоны: неписанные правила сильнее, чем самые свирепые законы.

1.8.7. Критерии успешности управления проектом

- ***1.8.7.4. Проект можно считать успешным, если исполнитель может назвать своего заказчика в качестве рекомендателя (Керцнер).***
- ***1.8.7.5. Успех или провал проекта в первую очередь определяется людьми***

1.8.7.6. Основные (типичные) ошибки в практике выполнения проектов

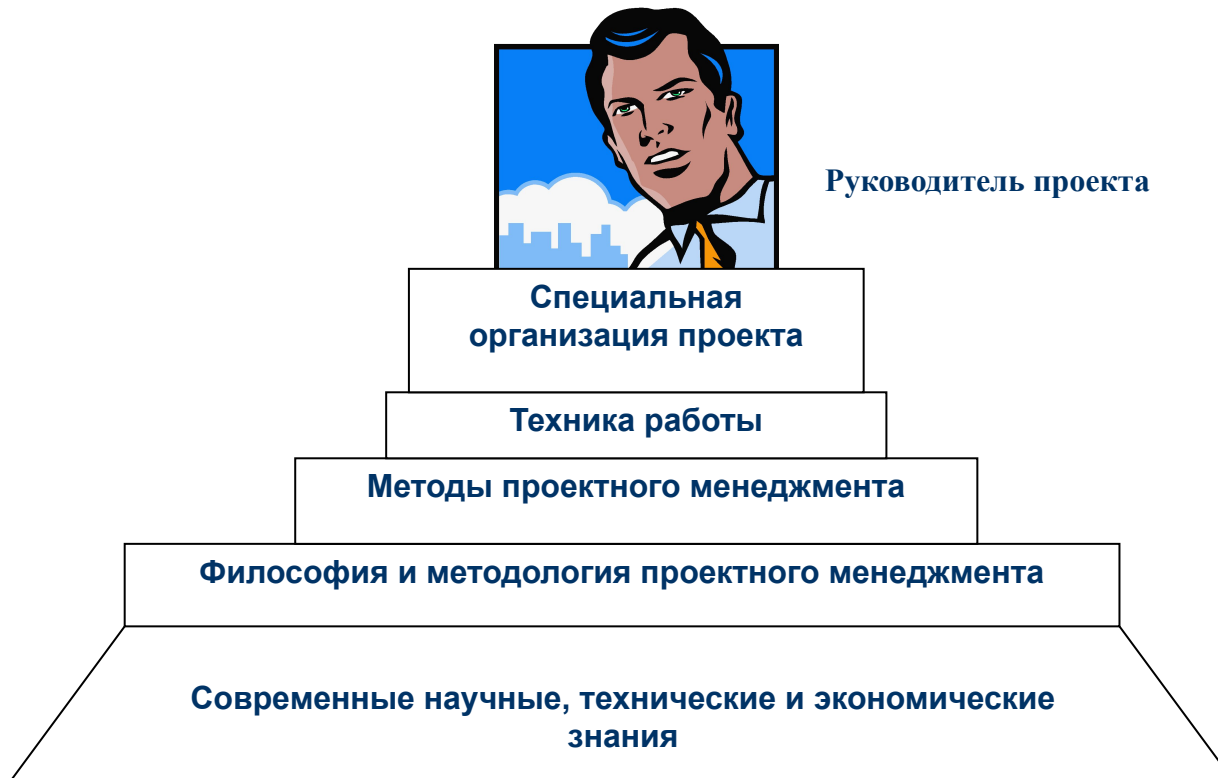
- недостаточный анализ фактического состояния дел,
- недостаточно четкое определение и описание целей,
- субъективный подход в принятии решений (любимые решения взамен поиска объективных альтернатив),
- нечеткое разграничение ответственности и полномочий,
- отсутствие достаточного числа квалифицированных специалистов (делегируются не те, кто наиболее подходит для работы, а те от кого хотят избавиться),
- ответственные исполнители игнорируют диагностированные проблемы и уклоняются от принятия решений,
- риски недооцениваются или воспринимаются как судьба.

1.8.7.7. Совет бывалых руководителей проектов

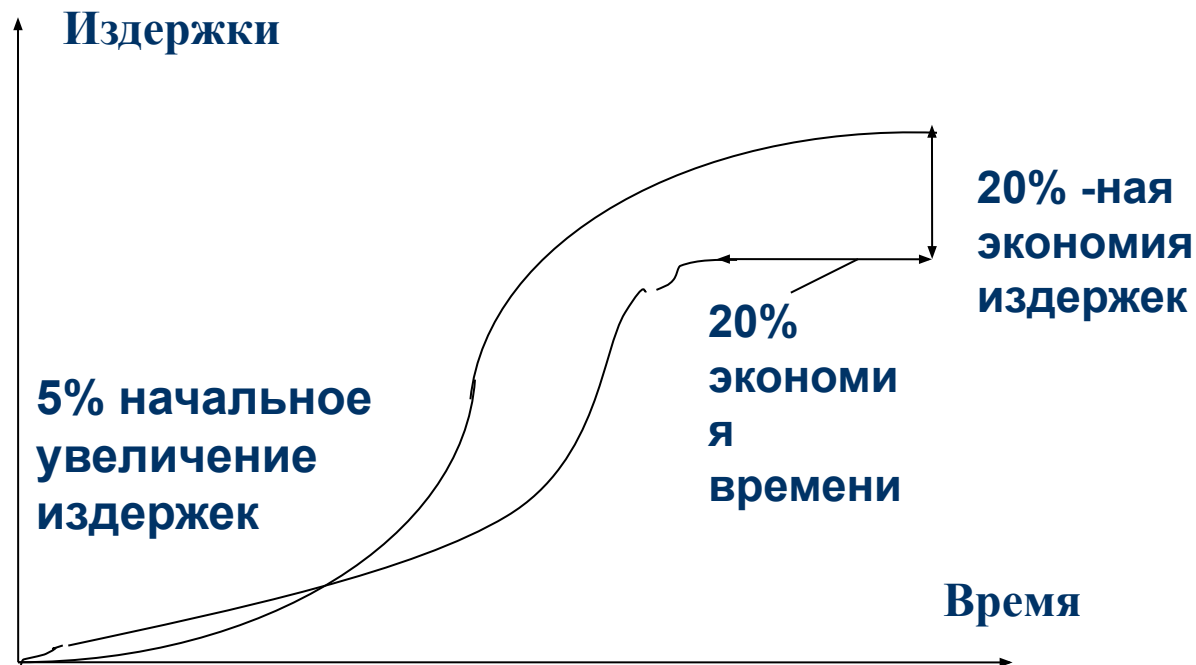
- Чтобы предвосхитить неприятные неожиданности в проекте рекомендуется, как можно раньше определить ситуации, **которые могут привести проект к провалу.**
- С помощью команды проекта методом “адвоката дьявола” может быть заранее выявлено большинство опасностей и, соответственно, могут быть приняты упреждающие меры.



1.8.8. Перспективы и проблемы применения методологии управления проектами



1.8.8. Перспективы и проблемы применения методологии управления проектами



+ снижение уровня стресса

1.8.8. Перспективы и проблемы применения методологии управления проектами

- Причины, по которым методология проектного менеджмента недостаточно используется:
 - недостаточная информированность о существовании методологии УП;
 - отсутствие дисциплины в учебных программах;
 - недоверие к эффективности методологии УП;
 - прозрачность проектов (трудно скрыть неявные цели и коррупционные схемы).

1.8.8. Перспективы и проблемы применения методологии управления проектами

- *Идеи и методологию проектного менеджмента следует использовать всем и всегда, когда решение проблем осуществляется в форме проектов.*

After all, a billion saved is a billion earned.

Susan Hassler, ieee Spectrum, 11.2008

1.8.9. Управление портфелями, программами и проектами организации

- Портфель – это набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей.
- Программа – это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.
- Офис управления проектами (Project Management Office, PMO).

1.8.10. Превышение сроков и бюджетов в проектах и их причины

- Успехи в совершенствовании управления проектами несомненны, однако по-прежнему большинство проектов выполняются с нарушением сроков и превышением бюджетов.
- Развитие проектного менеджмента позволило военно-морскому флоту США за 30 лет вдвое увеличить долю успешных проектов, но и сегодня только около трети выполняемых проектов укладываются в сроки и бюджет.

1.8.10. Превышение сроков и бюджетов в проектах и их причины

- Наиболее крупные проекты никогда не завершаются в срок и с соблюдением бюджета
 - мегапроект сооружения во Франции скоростной железной дороги *TGV*
 - мегапроект сооружения скоростной железной дороги Сеул-Тегу-Пусан
- Большие проекты являются сложными системами и в соответствии с теорией сложных систем имеют врожденный уровень непредсказуемости.

1.8.10.1. Основные причины срыва сроков и перерасхода средств

- политизация технических процессов;
- использование непроверенных экзотичных технологий;
- исключительная сложность и взаимосвязанность новых систем;
- дефицит квалифицированных инженеров, менеджеров программ и надзорного персонала;
- умышленное занижение цен с целью получения заказа.

1.8.10.2. Относительность критериев провала и успешности проектов

- История создания истребителя *F-22 Fighter*
- *История создания оперного театра в Сиднее*
- *Кёльнский собор*

1.8.10.3. Перспективы развития методологии управления проектами

- Озабоченность по поводу состояния проектного менеджмента в последние годы выражается все чаще.
- Два подхода к выходу из тупика:
 - анализ причин провала проектов и поиск путей совершенствования процессов управления проектами разных типов (например, создание «тигровых команд», опыт камерного оркестра «Орфей»);
 - попытки превратить проектный менеджмент в самостоятельную науку.

1.9. Цели проекта

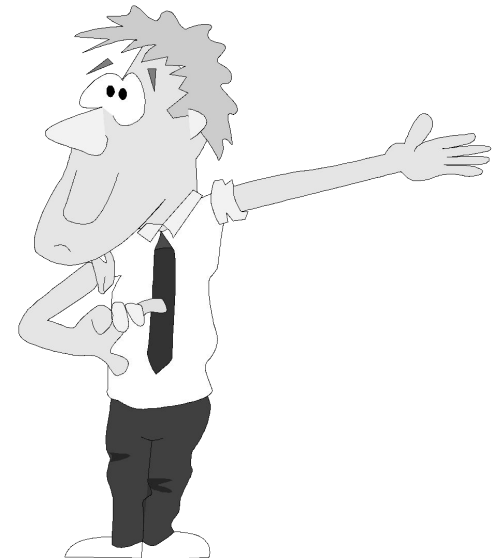
Самый медлительный, который не упускает цель из виду, придет быстрее, чем тот, который мечется без цели.

Г. Лессинг (изв. нем. поэт и лит. критик 18-го века)

1.9.1. Цель – это желаемый результат деятельности, который может быть достигнут в пределах определенного интервала времени.

1.9.2. Задача – это желаемый результат деятельности, достижимый за намеченный (заданный) интервал времени и характеризующийся набором количественных данных или параметров этого результата.

Цели являются не пожеланиями. Они должны быть привязаны к твердым объяснимым фактам.



1.9. Цели проекта

- **1.9.3. Определение цели проекта составляет важный этап в разработке концепции проекта, после которого приступают к поиску и оценке альтернативных способов достижения цели проекта.**
- **1.9.4. Некорректное определение цели проекта может привести к тому, что технически он будет выполнен безупречно, а по существу провален («Операция была успешной, но пациент умер»)**

1.9. Цели проекта

1.9.5. Кроме явных (объявленных) целей проекта почти всегда существуют еще ***неявные цели.***

1.9.6. Однажды сформулированные цели проекта не должны рассматриваться как нечто неизменное!

1.9.7. Описание целей проекта

- 1.9.7.1. В ясной и **однозначно интерпретируемой форме** должны быть зафиксированы:
 - **Результат проекта**
 - **Сроки окончания**
 - **Расходы**
 - **Порядок изменения цели проекта**
 - **Иерархия зависимых целей**



Цель должна быть сформулирована **нейтрально по отношению к решению**

1.9.7. Описание целей проекта

- Определенная нечеткость конечной цели в некоторых случаях является необходимостью.
- В этом случае важно сформулировать подцели и критерии, которые указывают в каком случае после достижения подцелей проект продолжается или прекращается.

1.9.8. Декомпозиция цели (построение дерева целей)

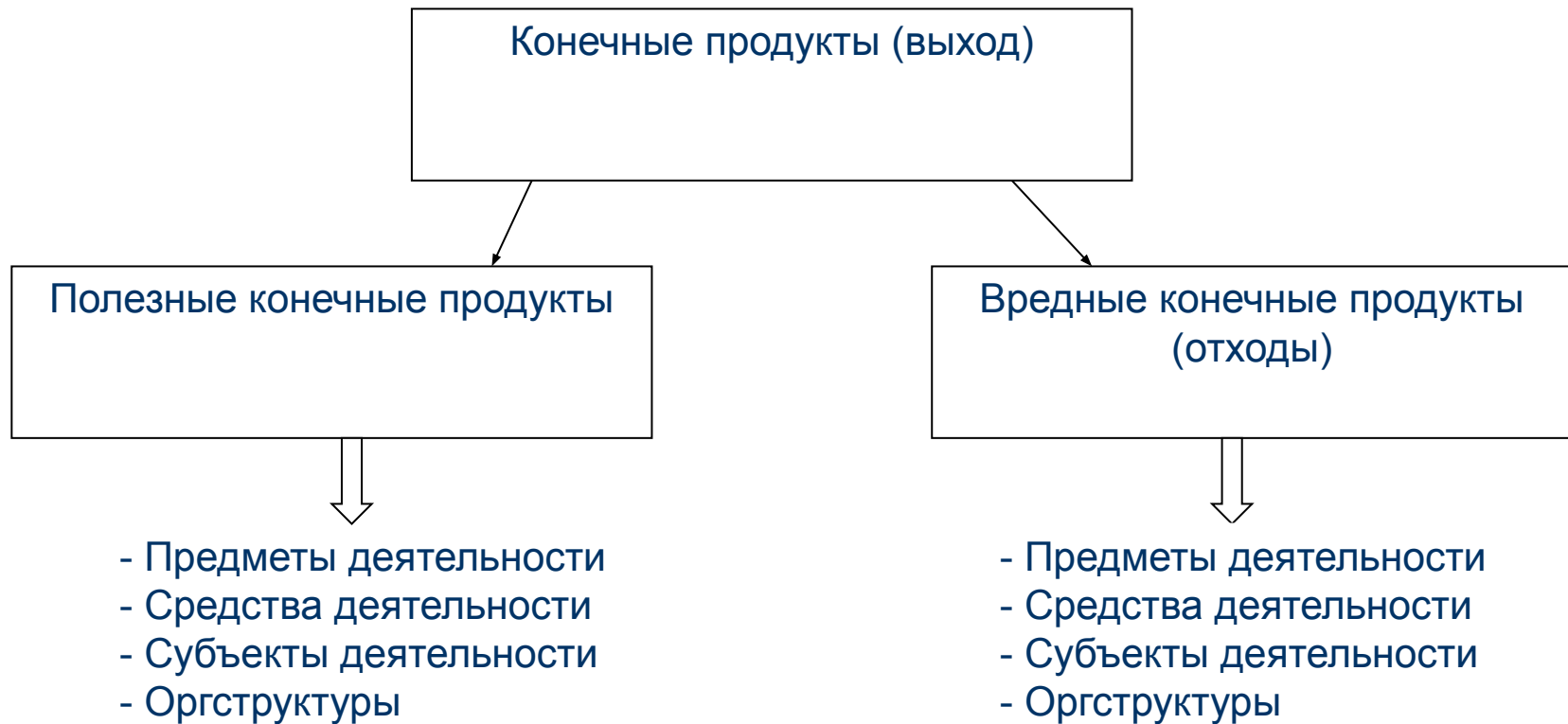
1.9.8.1. Принципы декомпозиции:

- принцип полноты (достижение совокупности возникающих при декомпозиции подцелей должно быть достаточным условием для реализации декомпозируемой цели);
- принцип суперпозиции подцелей (при декомпозиции подцели одного уровня должны быть относительно независимы – в этом случае цель будет адекватной суммой подцелей);
- принцип конечности декомпозиции, т.е. алгоритм декомпозиции должен заканчиваться за целое число шагов.

1.9.8.2. Уровни декомпозиции

- **Уровень 1.** Формулирование глобальной цели.
- **Уровень 2.** Декомпозиция цели в соответствии с основными продуктами или результатами выполнения проекта (полезными и вредными).

1.9.8.2.1. Классификатор конечных продуктов



1.9.8.2. Уровни декомпозиции

- **Уровень 3.** Формулирование подцелей, которые определяются требованиями основных целеполагающих систем (стейкхолдеров).
- **Уровень 4.** Декомпозиция по составляющим жизненного цикла производства конечного продукта системы (проекта):
 - выявление потребности в продукте;
 - реализация процесса производства данного продукта/услуги;
 - потребление продукта.

1.9.8.2. Уровни декомпозиции

- **Уровень 5.** Декомпозиция функций по составу элементов системы:
 - субъект труда (кто делает?);
 - предмет труда (над чем трудится, из чего делает?);
 - средства труда (чем делает?);
 - отношения между элементами системы, т.е. процессы взаимодействия по производству конечного продукта и организационные структуры

1.9.8.2. Уровни декомпозиции

- **Уровень 6.** Декомпозиция функций на основе модели управленческого цикла:
 - прогнозирование;
 - планирование;
 - организация;
 - контроллинг;
 - анализ проблемных ситуаций.
- **Уровень 7.** Декомпозиция на основе модели делегирования полномочий:
 - исполнение;
 - соисполнение;
 - согласование;
 - утверждение.

Контрольный лист по целям

- Одинаково ли понимают цели руководитель проекта и заказчик?
- Сформулирована ли цель достаточно точно и всем понятно, так как будто она уже достигнута?
- Является ли цель проекта реалистичной и достижимой?
- Описана ли цель проекта полно, однозначно и непротиворечиво?
- Установлены ли критерии прекращения проекта после достижения подцелей при нечеткой глобальной цели?
- Когда должна быть достигнута цель (подцели) проекта?
- Есть ли резервы времени?
- Установлен ли предел расходов на проект?
- Измеримо ли достижение цели проекта?
- Каковы критерии достижения цели проекта?
- Известны ли до начала проекта критерии его прекращения?

1.10 Кодекс этики проектных менеджеров

- **Преамбула:** проектные менеджеры своей профессиональной деятельностью влияют на качество жизни всех людей в нашем обществе. Поэтому важно, чтобы проектные менеджеры выполняли свою работу этично, чтобы завоевать и поддерживать доверие членов команды, коллег, работников, клиентов и общественности.

1.10 Кодекс этики проектных менеджеров

- **Статья 1.** Проектные менеджеры должны поддерживать высокие стандарты управления персоналом и профессионального управления:
- а) принимать ответственность за свои действия;
- б) приниматься за проекты и брать на себя ответственность за них только при наличии достаточной квалификации за счет тренинга или опыта или после полного раскрытия своим работодателям или клиентам своей, относящейся к делу, квалификации;
- в) поддерживать свои профессиональные знания и умения в актуальном состоянии и признавать важность постоянного персонального развития и образования;
- г) утверждать чистоту и престиж профессии, работая достойным образом;
- д) поддерживать данный кодекс и побуждать коллег и сотрудников действовать в соответствии с этим кодексом;
- е) поддерживать профессиональное сообщество за счет активного участия в его деятельности и побуждать коллег и сотрудников к этому участию;
- ж) подчиняться законам страны, в которой выполняется работа.

1.10 Кодекс этики проектных менеджеров

- **Статья 2.** Проектные менеджеры должны в своей работе:
- а) обеспечивать необходимое руководство проектом для обеспечения максимальной производительности и минимальных издержек;
- б) применять современные инструменты и техники менеджмента, чтобы обеспечивать соблюдение сроков, соответствующее планирование и координацию;
- в) вести себя честно со всеми членами команды проекта, коллегами и сотрудниками независимо от расы, религии, пола, возраста и национальности;
- г) защищать членов команды проекта от физического и психического вреда;
- д) обеспечивать соответствующие условия труда и возможности членам команды проекта;
- е) воспринимать и давать честную критику работы и должным образом оценивать вклад других;
- ж) помогать членам команды проекта, коллегам и сотрудникам в их профессиональном развитии.

1.10 Кодекс этики проектных менеджеров

- **Статья 3.** В своих взаимоотношениях с работодателями и клиентами проектные менеджеры должны;
- а) действовать как добросовестные агенты доверия своих работодателей или клиентов в профессиональных и деловых вопросах;
- б) соблюдать конфиденциальность информации о бизнесе и технических процессах работодателя или клиента в период работы и после этого, пока она должным образом не будет раскрыта;
- в) информировать своих работодателей, клиентов, профессиональные общества или общественные организации, членами которых они являются, или которым они делают какие-либо сообщения, о любых обстоятельствах, которые могут вести к конфликту интересов;
- г) никогда не давать и не принимать, прямо или косвенно, каких-либо подарков, оплаты или услуги более чем ничтожной ценности от тех/тем, кто имеет деловые отношения с их работодателями или клиентами;
- д) быть честным и реалистичным в сообщениях об издержках, сроках и выполненных работах.

1.10 Кодекс этики проектных менеджеров

- **Статья 4.** Во исполнении своей ответственности перед обществом проектные менеджеры должны:
- а) защищать безопасность, здоровье и благополучие общества и выступать против злоупотреблений в делах, затрагивающих общественные интересы;
- б) стремиться расширять информацию и признание общества в отношении профессии проектного менеджмента и его достижений.

1.10 Кодекс этики проектных менеджеров

- По своему статусу кодексы этики могут быть практически приравнены к техническим нормам и, хотя и не имеют силу закона, являются обязывающими для специалистов.
- В случае конфликта интересов и сложности гарантирования легитимных интересов всех затронутых сторон проф. Шваб рекомендует инженеру делать то, что ему подсказывает совесть, при условии, что он уверен, что его решение ретроспективно было бы поддержано большинством рационально мыслящих членов общества и что оно полезно для человечества.