

Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг

Или

Проект – целенаправленное, заранее проработанное и запланированное создание или модернизация физических объектов, технологических процессов, технической и организационной документации для них, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению

Управление проектами – методология организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов при помощи современных методов, техники и технологии управления для достижения определенных результатов по составу и объему работ, стоимости, времени и качеству.

Объекты управления проектами - проекты, программы и портфели проектов.

Субъекты управления проектами - менеджеры проекта со стороны заказчика и исполнителя, команда управления проектом/ команда проекта.

Процесс – это ряд взаимосвязанных действий и операций, выполняемых для достижения заранее определенных продуктов, результатов или услуг

Процессы управления проектом

- 1. Процессы управления проектом*, общие для большинства проектов, нацелены на выполнение общей задачи.
- 2. Процессы, ориентированные на продукт*, определяют и создают продукт проекта.

Процессы РМВОК

1. **Процессы инициирования проекта** – принятие решения об авторизации проекта.
2. **Процессы планирования** – определение и фиксация целей, планирование действий, необходимых для достижения целей и содержания, ради которых был предпринят проект.
3. **Процессы исполнения** – объединение трудовых и других ресурсов для выполнения плана.
4. **Процессы мониторинга и контроля** – регулярная оценка развития проекта, осуществление мониторинга для обнаружения отклонения от плана, при необходимости проведение корректирующих воздействий для достижения целей проекта.
5. **Процессы завершения** – формализация приемки продукта, услуги или результата, подведение проекта к правильному завершению.



Процессы инициации

1. Разработка устава проекта. Связан с авторизацией проекта или его фазы (в многофазном проекте), необходим для формулирования практических нужд и документального оформления нового продукта, услуги или иного результата, который должен удовлетворять этим требованиям.

2. Разработка предварительного описания содержания проекта. Необходим для предварительного общего описания проекта с использованием устава проекта и других входов процессов инициации, направляет и документирует требования к проекту и результатам поставки, требования к продукту, границы проекта, методы приемки и общее управление содержанием.

Процессы управления проектами. Процессы планирования

- 1. Разработка плана управления проектом.** Процесс, необходимый для определения, подготовки, координации и интеграции всех вспомогательных планов в план управления проектом. План управления проектом становится первичным источником информации по планированию, исполнению, мониторингу и управлению, а также закрытию проекта.
- 2. Планирование содержания.** Процесс, необходимый для создания плана управления содержанием проекта и определения иерархической структуры работ.
- 3. Определение содержания.** Процесс, необходимый для разработки подробного описания содержания проекта, на основании которого впоследствии будут приниматься решения по проекту.
- 4. Создание иерархической структуры работ (ИСР).** Процесс, необходимый для разделения основных результатов поставки проекта и работ проекта на более мелкие элементы, которыми легче управлять.
- 5. Определение состава операций.** Процесс, необходимый для идентификации конкретных операций, которые следует выполнить для получения различных результатов поставки проекта.
- 6. Определение взаимосвязей операций.** Процесс, необходимый для определения и документирования взаимосвязей между операциями.
- 7. Оценка ресурсов операций.** Процесс, необходимый для оценки типа и количества ресурсов, необходимых для выполнения каждой плановой операции.
- 8. Оценка длительности операций.** Процесс, необходимый для оценки количества рабочих периодов, которые потребуются для завершения отдельных плановых операций.
- 9. Разработка расписания.** Процесс, необходимый для анализа последовательности, длительности операций, требований к ресурсам и ограничений на сроки с целью создания расписания проекта.
- 10. Стоимостная оценка.** Процесс, необходимый для разработки приблизительных значений стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта.
- 11. Разработка бюджета расходов.** Процесс, необходимый для суммирования оценок стоимости отдельных операций или пакетов работ для оценки базового плана по стоимости.

- 12. Планирование качества.** Процесс, необходимый для определения стандартов качества, которые соответствуют проекту, и средств достижения этих стандартов.
- 13. Планирование человеческих ресурсов.** Процесс, необходимый для определения и документирования ролей в проекте, ответственности и отчетности, а также создания плана управления обеспечением проекта персоналом.
- 14. Планирование коммуникаций.** Процесс, необходимый для определения потребностей участников проекта в информации и коммуникациях.
- 15. Планирование управления рисками.** Процесс, необходимый для определения подходов к планированию и выполнению операций по управлению рисками проекта.
- 16. Идентификация рисков.** Процесс, необходимый для определения того, какие именно риски могут повлиять на проект, а также для документирования их характеристик.
- 17. Качественный анализ рисков.** Процесс, необходимый для установления приоритетов рисков с целью их дальнейшего анализа или действий путем оценки и совмещения их вероятности и воздействия.
- 18. Количественный анализ рисков.** Процесс, необходимый для количественного анализа воздействия определенного риска на общие цели проекта.
- 19. Планирование реагирования на риски.** Процесс, необходимый для разработки вариантов и операций для повышения возможностей и снижения угроз целям проекта.
- 20. Планирование покупок.** Процесс, необходимый для определения, что, как и когда следует приобрести.
- 21. Планирование контрактов.** Процесс, необходимый для документирования требований к продуктам, услугам и результатам, а также для поиска потенциальных продавцов.

Процессы управления проектами. Процессы исполнения

- 1. Руководство и управление исполнением проекта.** Процесс, необходимый для управления различными организационными и техническими интерфейсами, имеющимися в проекте, для выполнения работ, предусмотренных в плане управления проектом.
- 2. процесс обеспечения качества.** Процесс, необходимый для применения плановых систематических операций по проверке качества (аудит или независимая экспертиза)
- 3. Набор команды проекта.** Процесс, необходимый для получения человеческих ресурсов, нужных для выполнения проекта.
- 4. Развитие команды проекта.** Процесс, необходимый для повышения компетенции и взаимодействия членов команды для улучшения исполнения проекта.
- 5. Распространение информации.** Процесс, необходимый для обеспечения своевременного доступа участников проекта к нужной им информации.
- 6. Запрос информации у продавцов.** Процесс, необходимый для получения информации, расценок или предложений.
- 7. Выбор продавцов.** Процесс, необходимый для изучения предложений, выбора из потенциальных продавцов и заключения письменного контракта с продавцом.

Процессы мониторинга и управления

- 1. Мониторинг и управление работами проекта.** Процесс, необходимый для сбора, измерения и распространения информации об исполнении проекта и оценки измерений и тенденций для влияния на улучшение процессов.
- 2. Общее управление изменениями.** Процесс, необходимый для управления факторами, создающими изменения, чтобы последние были благотворными. Этот процесс выполняется в течение всего проекта – от инициации до закрытия.
- 3. Подтверждение содержания.** Процесс, необходимый для формализации приемки завершенных результатов поставки проекта.
- 4. Управление содержанием.** Процесс, необходимый для управления изменениями в содержании проекта.
- 5. Управление расписанием.** Процесс, необходимый для управления изменениями в расписании проекта.

6. Управление стоимостью. Процесс влияния на факторы, создающие отклонения, и управление изменениями бюджета проекта.

7. Процесс контроля качества. Процесс, необходимый для мониторинга определенных результатов проекта с целью определения их соответствия принятым стандартам качества и выработки путей устранения причин неудовлетворительного исполнения.

8. Управление командой проекта. Процесс, необходимый для отслеживания деятельности членов команды, обеспечения обратной связи, решения проблем и координации изменений с целью улучшения исполнения проекта.

9. Отчетность по исполнению. Процесс, необходимый для сбора и распространения информации об исполнении. Эта информация включает в себя отчеты о текущем состоянии, оценку прогресса, а также прогнозирование.

10. Управление участниками проекта. Процесс, необходимый для управления коммуникациями с целью удовлетворения требований участников проекта и решения вместе с ними возникающих проблем.

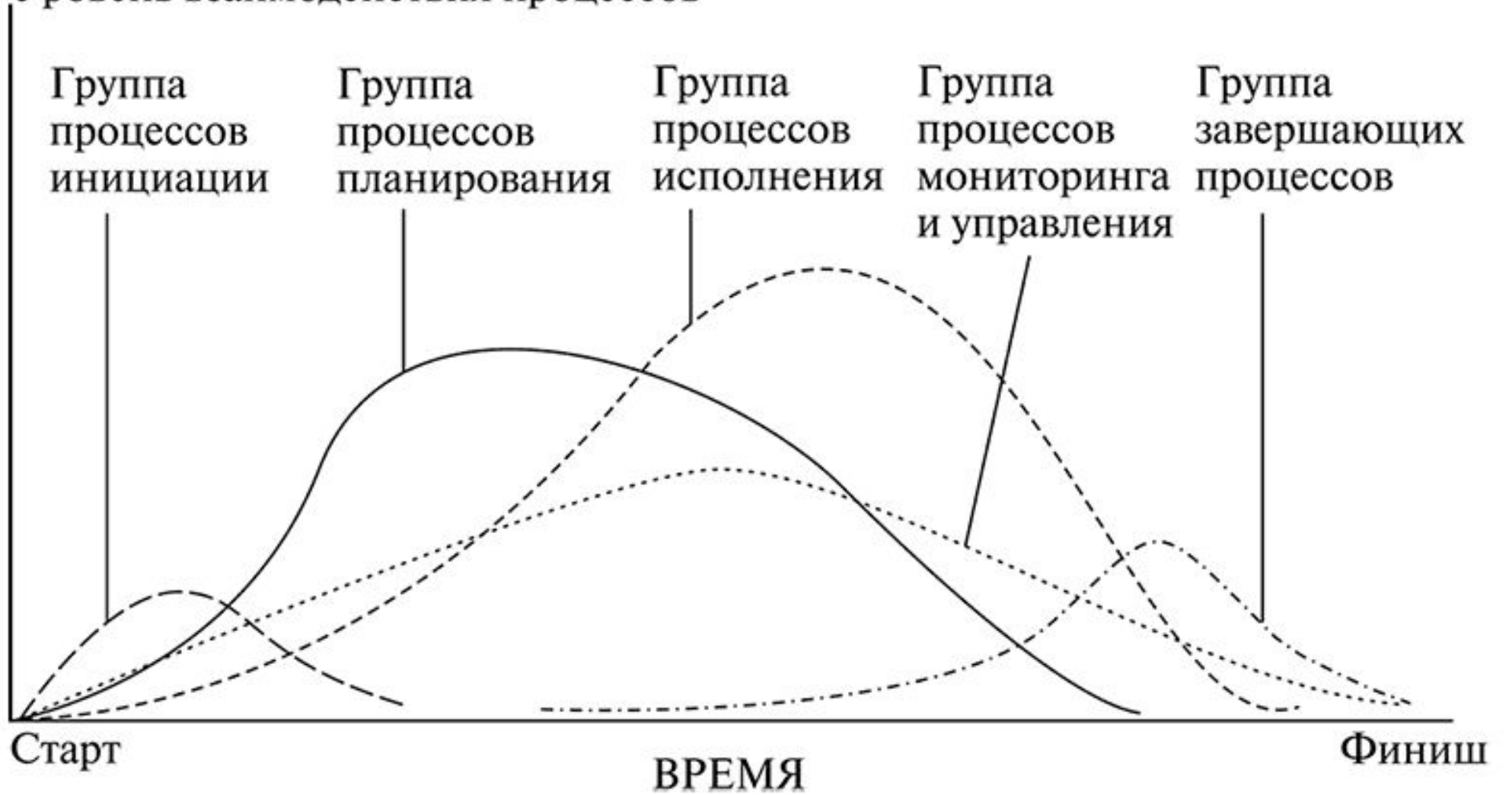
11. Наблюдение и управление рисками. Процесс, необходимый для отслеживания выявленных рисков, мониторинга остаточных рисков, выявления новых рисков, выполнения планов реагирования на риски и оценки их эффективности в течение жизненного цикла проекта.

12. Администрирование контрактов. Процесс, необходимый для управления контрактом и взаимоотношениями между продавцом и покупателем, для изучения и документирования действий продавца и, в соответствующих случаях, для управления контрактными отношениями с внешним покупателем проекта.

Процессы управления проектами. Процессы завершения

- 1. закрытие проекта.** Процесс, необходимый для завершения всех операций всех групп процессов, чтобы формально закрыть проект или фазу проекта.
- 2. закрытие контрактов.** Процесс, необходимый для завершения и урегулирования каждого контракта, в том числе завершения действующих контрактов и закрытия каждого контракта, затрагивающего проект или фазу проекта.

Уровень взаимодействия процессов



Взаимодействие между группами процессов в проекте (по [РМВОК, 2004])

Соответствие между процессами управления проектами, группами процессов управления проектами и областями знаний

Процессы в области знаний	Группы процессов управления проектом				
	Группа процессов инициации	Группа процессов планирования	Группа процессов исполнения	Группа процессов мониторинга и управления	Группа завершающих процессов
Интеграция управления проектом	Разработка устава проекта. Разработка предварительного описания содержания проекта	Разработка плана управления проектом	Руководство и управление исполнением проекта	Мониторинг и управление работами проекта. Общее управление изменениями	Закрытие проекта
Управление содержанием проекта		Планирование содержания. Определение содержания. Создание ИСР		Подтверждение содержания. Управление содержанием	

Процессы в области знаний	Группы процессов управления проектом				
	Группа процессов инициации	Группа процессов планирования	Группа процессов исполнения	Группа процессов мониторинга и управления	Группа завершающих процессов
Управление сроками проекта		Определение состава операций. Определение взаимосвязей операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания		Управление расписанием	
Управление стоимостью проекта		Стоимостная оценка. Разработка бюджета расходов		Управление стоимостью	
Управление качеством проекта		Планирование качества	Процесс обеспечения качества	Процесс контроля качества	
Управление человеческими ресурсами проекта		Планирование человеческих ресурсов	Набор команды проекта. Развитие команды проекта	Управление командой проекта	
Управление коммуникациями проекта		Планирование коммуникаций	Распространение информации	Отчетность по исполнению. Управление участниками проекта	
Управление рисками проекта		Планирование управления рисками. Идентификация рисков			

Процессы в области знаний	Группы процессов управления проектом				
	Группа процессов инициации	Группа процессов планирования	Группа процессов исполнения	Группа процессов мониторинга и управления	Группа завершающих процессов
		<p>Качественный анализ рисков.</p> <p>Количественный анализ рисков.</p> <p>Планирование реагирования на риски</p>			
Управление поставками проекта		<p>Планирование покупок и приобретений.</p> <p>Планирование контрактов</p>	<p>Запрос информации у продавцов.</p> <p>Выбор продавцов</p>	Администрирование контрактов	Закрытие контракта

Основными элементами структуры методологии управления проектами являются:

1. **Методологические подходы к управлению проектами**, сформулированные ведущими исследователями в сфере управления проектами:

- *логико-структурный;*
- *системный;*
- *интегрированный.*

2. **Методы управления проектами:**

- *структуризации;*
- *сетевого планирования;*
- *метод освоенного объема* и др.

3. **Модели управления проектами:**

- *модели зрелости организационного управления проектами;*
- *сетевые и другие модели.*

4. **Стандарты управления проектами, программами и портфелями проектов** различного уровня (глобального, международного, национального, отраслевого).

5. **Частные (корпоративные и отраслевые) методологии управления проектами.**

Основные этапы логико-структурного подхода

1. Анализ заинтересованных сторон. Включает идентификацию отдельных лиц, групп, организаций, интересы которых может затронуть проект, определение их основных ключевых проблем, столкновения интересов, ограничений и возможностей (институциональный анализ).

2. Анализ проблем. На этом этапе осуществляется формулировка проблем, определение их причинно-следственных связей и построение древа проблем.

3. Анализ целей. Исходя из построенного древа проблем, строится древо целей проекта, достижение которых позволит решить выявленные проблемы. При этом выделяют следующие уровни:

- общая цель(и) – цель проекта (программы) более высокого уровня, вклад в который данный проект предназначен внести;
- цель(и) проекта – вклад проекта в достижение общей цели путем использования результатов проекта;
- результаты проекта – те значимые выходные продукты, которые получают пользователи проекта по его завершении;
- действия – действия, необходимые для преобразования ресурсов в результаты проекта;
- общая цель (цель проекта более высокого уровня, вклад в который данный проект предназначен внести) – улучшение условий ведения бизнеса, совершенствование управления общественным сектором;
- цель проекта (вклад проекта в достижение общей цели путем использования результатов проекта) – содействие развитию рынка недвижимости, повышение качества работы службы кадастра;
- результаты (что получают пользователи) – ускорение и улучшение обработки информационных потоков.

4. Формулировка основных предположений и факторов риска. Для успешной реализации проекта и оценки его результатов важно четко сформулировать основные предположения и факторы риска, не поддающиеся контролю со стороны менеджмента проекта и способные оказать серьезное отрицательное влияние на выполнение проекта.

5. Определение показателей прогресса реализации и степени достижения целей проекта. Показатели должны отражать такие характеристики, как качество, количество и время.

6. Составление логико-структурной схемы проекта (Лсс). На основании результатов, полученных на предыдущих этапах, составляют логико-структурную схему проекта.

7. Дальнейшая разработка проекта. После составления ЛСС можно приступать к дальнейшей разработке проекта, которая станет детализацией решений, принятых при составлении ЛСС.

8. Система управления проектом. Формируется на ранних фазах жизненного цикла проекта и во многом определяется его предметной областью, масштабом, составом участников, окружением.

9. Мониторинг, отчетность, оценка проекта. Мониторингу проекта уделяется особое внимание, и он осуществляется на всех уровнях управления проектом, где также могут привлекаться независимые эксперты.

Интегрированный подход к управлению проектами сформулирован в работах Г. Л. Ципеса. В соответствии с данным подходом постановка задачи создания интегрированной системы управления проектами (СУП) требует первоочередного внимания к тому набору функций, которые будет обеспечивать такая СУП. Интегрированная СУП рассматривается как организационная и программно-техническая среда, предоставляющая менеджеру инструменты выработки и реализации сбалансированных управленческих решений, охватывающих разные уровни и стадии управления проектом на всех фазах его жизненного цикла, позволяющие обеспечить эффективность управления и координацию выполнения работ по проекту.

Как самостоятельные продукты можно рассматривать и целый ряд локальных результатов, достигаемых в процессе создания и внедрения СУП. К ним относятся:

1. Концепция автоматизированной системы управления проектом
2. Организационное обеспечение системы управления проектом

Системный подход к управлению проектами

Свойства системной модели:

- системная модель управления проектом представляет собой свернутое древо избыточного множества задач и процедур, которые теоретически могут осуществляться при управлении различными объектами;
- каждый процесс (задача) системной модели управления проектом однозначно определяется компонентами выбранных уровней системной модели, логично связанных между собой;
- иерархичность структуры объектов управления, основой которой является структура работ объектов управления (WBS);
- иерархичность и реляционные взаимосвязи между субъектами управления, представляемые организационной схемой проекта (OS);
- иерархичность организационной структуры проекта (OBS), включающей команду проекта и команду управления проектом;
- иерархичность структуры задач и процедур управления проектами (TBS) от отдельных процедур и элементарных задач до совокупности комплексов задач систем управления разного назначения;
- многоаспектность задач управления проектами, зависящих от субъекта и объекта управления.

Классификация стандартов в области управления проектами

- стандарты управления монопроектами (PMBOK (PMI), ISO 10006 (ISO), PRINCE2 (CСТА), P2M (PMAJ));
- стандарты управления программами (Standard for Program Management (PMI), P2M (PMAJ));
- стандарт управления портфелем проектов (Standard for Portfolio Management (PMI));
- стандарты описания компетенций менеджера проекта (PMCDF (PMI), ICB Version 3.0 (IPMA), НТК (Российская ассоциация управления проектами СОВНЕТ), GAPPS);
- стандарты организационного управления проектами (OPM3 (PMI)).

№	Критерии/ Стандарты	РМВОК	ISO 10006	P2M	PRINCE2
1	Используемый подход	Процессный	Процессный	Системный	Процессный
2	Рассмотрение проекта	Изолированно	В контексте организации	В контексте организации	В контексте организации
3	Состав предметных областей управления проектом	Управление интеграцией; управление содержанием; управление сроками; управление стоимостью; управление персоналом; управление рисками; управление коммуникациями; управление качеством; управление контрактами и поставками	Выработка стратегии; управление взаимосвязями; связанные с проектным заданием; связанные со сроками; связанные с затратами; связанные с ресурсами; связанные с персоналом; связанные с распространением информации; связанные с рисками; связанные с материально-техническим обеспечением	Управление стратегией; управление финансами; управление системами; управление организацией проекта; управление задачами; управление ресурсами; управление рисками; управление ИТ-проекта; управление взаимоотношениями; управление ценностью проекта; управление коммуникациями	Старт проекта; инициация; планирование; руководство проектом; контроль стадий; управление поставкой продукта; управление границами стадий; завершение
4	Наличие шаблонов управленческих документов	Нет	Нет	Нет	Да

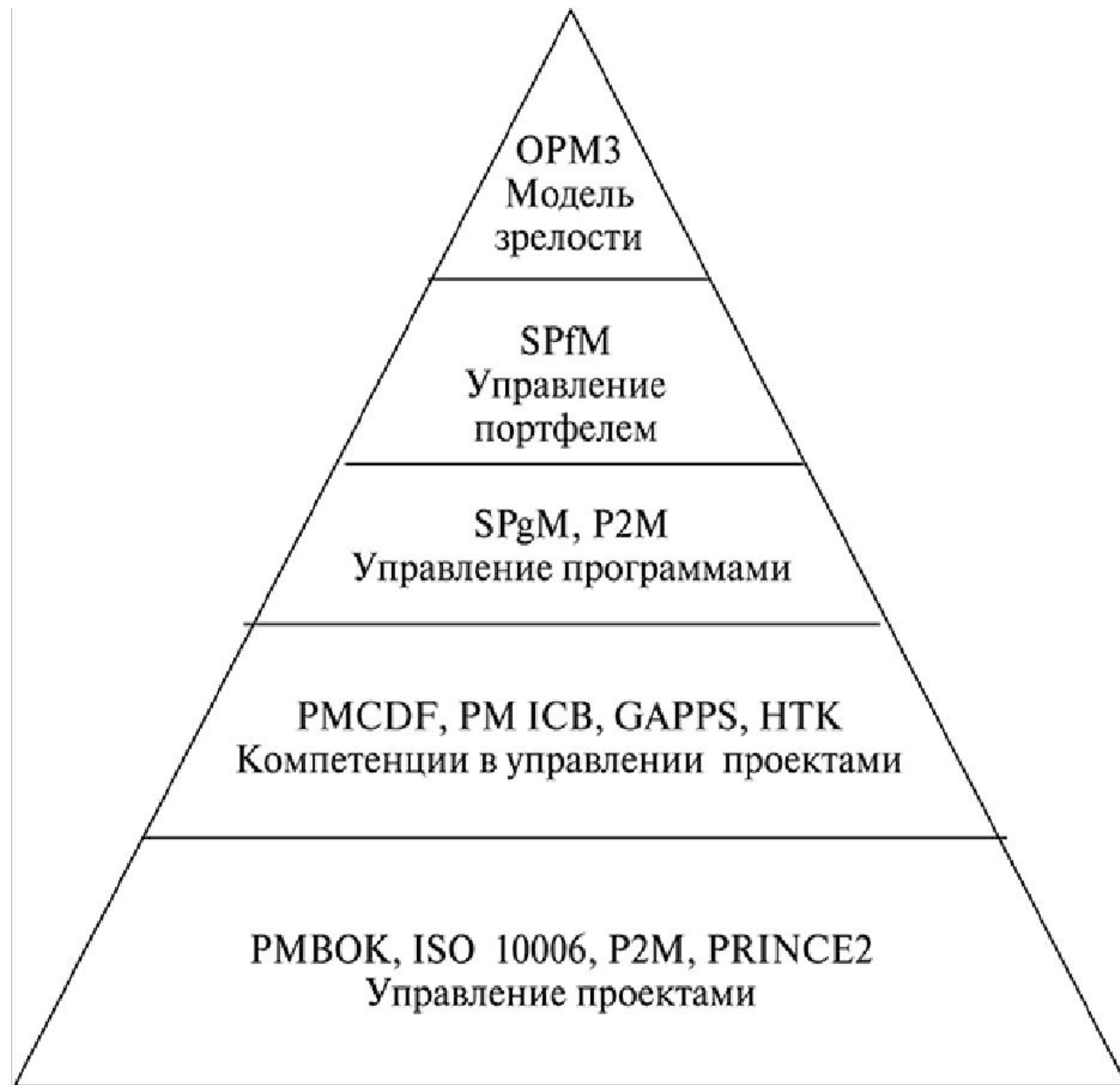
№	Критерии/ Стандарты	РМВОК	ISO 10006	P2M	PRINCE2
5	Наличие системы индивидуальной сертификации	Да	Нет	Да	Да
6	Наличие перевода на русский язык	Да	Да	Нет	Нет

Сравнительный анализ международных стандартов по компетенциям в управлении проектами

№	Критерии/Стандарты	PMCDF	PM ICB	НТК
1	Основан на стандарте	PMBOK	PM ICB	PM ICB
2	Структура компетенций	Компетенции знания; компетенции исполнения; поведенческие компетенции	Контекстные компетенции; технические компетенции; поведенческие компетенции	Знания; личные качества
3	Наличие системы индивидуальной сертификации	Нет	Да	Да
4	Наличие перевода на русский язык	Нет	Нет	Да

Сравнительный анализ международных стандартов по управлению программами

№	Критерии/Стандарты	SPgM	P2M
1	Используемый подход	Процессный	Системный
2	Жизненный цикл программы	Разработан	Разработан
3	Связь со стратегией организации	Да	Да
4	Процессы управления программой	Инициация; планирование; исполнение; мониторинг и контроль; завершение	Не определены
5	Определение ценности программы	Нет	Да
6	Наличие системы индивидуальной сертификации	Да	Да
7	Наличие перевода на русский язык	Нет	Нет



Методологическая пирамида управления проектами, программами и портфелями проектов