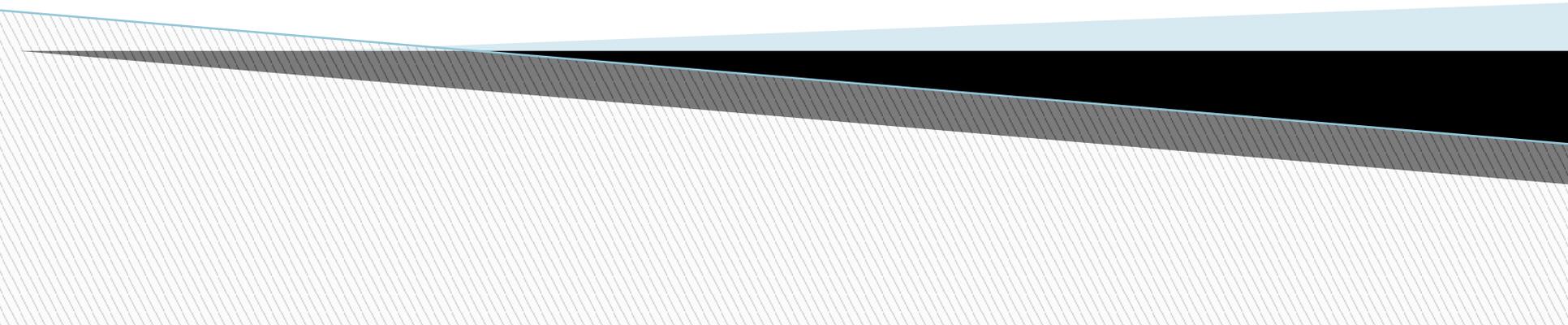


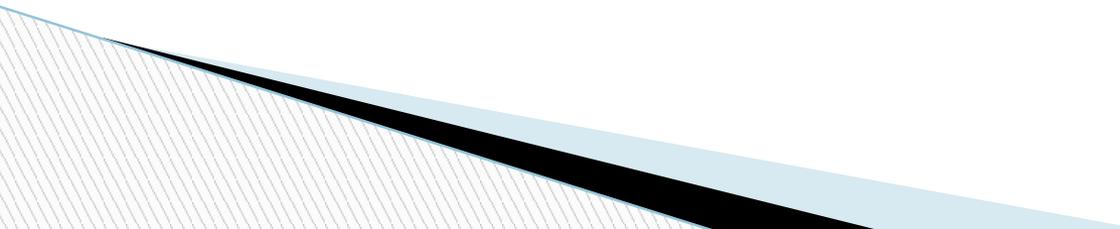
# **Тема 1. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ**

- 1. Понятия «проект» и «управление проектами»**
  - 2. Методология управления проектами**
  - 3. Стандарты управления проектами**
- 

Понятия «проект», «управление проектами» давно и прочно вошли в нашу жизнь, не существует общепринятого толкования этого термина. Считается, что слово «проект» (*project*) происходит от латинского *projacere* — продвигать что-то вперед (*pro* — заранее; *jacere* — продвигать, бросать вперед). Под проектом в российском менеджменте понимается совокупность, комплекс задач и действий, имеющих следующие отличительные признаки: четкие конечные цели, взаимосвязи задач и ресурсов, определенные сроки начала и окончания проекта, известная степень неопределенности условий реализации, неизбежность различных конфликтных ситуаций вокруг и внутри проекта.

? Наиболее популярное определение, данное американским Институтом проектного управления и содержащееся в руководстве по основам проектного управления (PMBOK® Guide), трактует проект следующим образом.

? *Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.*



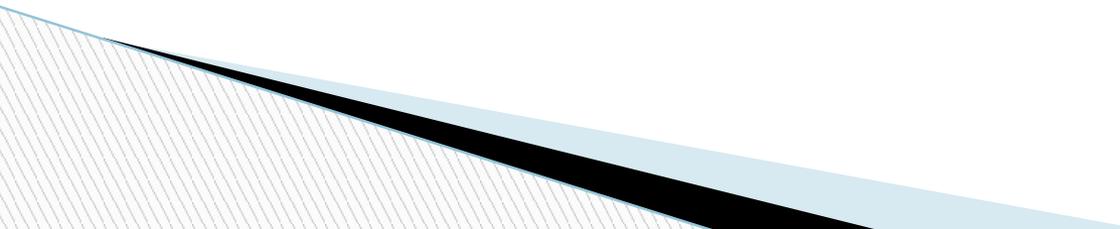
- ? 1. Наличие дат начала и завершения (у каждого проекта обязательно есть начало и конец, этим проектная деятельность отличается от операционной, рутинной деятельности предприятия).
  - ? 2. Результат каждого проекта — уникальный продукт или услуга. Этим проектная деятельность также отличается от операционной.
  - ? 3. Направленность проекта на достижение определенных целей. Как правило, причиной появления проекта является некоторая проблема, требующая решения, либо благоприятная ситуация, требующая усилий для того, чтобы предприятие могло опередить конкурентов. Успешным считается проект, который с учетом ресурсных ограничений позволяет полностью реализовать поставленные цели
- 

? Управление проектами отличается от менеджмента в классическом понимании этого слова. Обычно менеджмент понимается как координация действий, ориентированных на достижение определенных целей при одновременно экономном расходовании средств. Это процесс планирования, организации, руководства и контроля работы членов организации и использование всех имеющихся организационных ресурсов для достижения определенных организацией целей. Менеджмент имеет циклический, повторяющийся характер, что и позволяет совершенствовать управленческие воздействия и добиваться роста эффективности функционирования организации

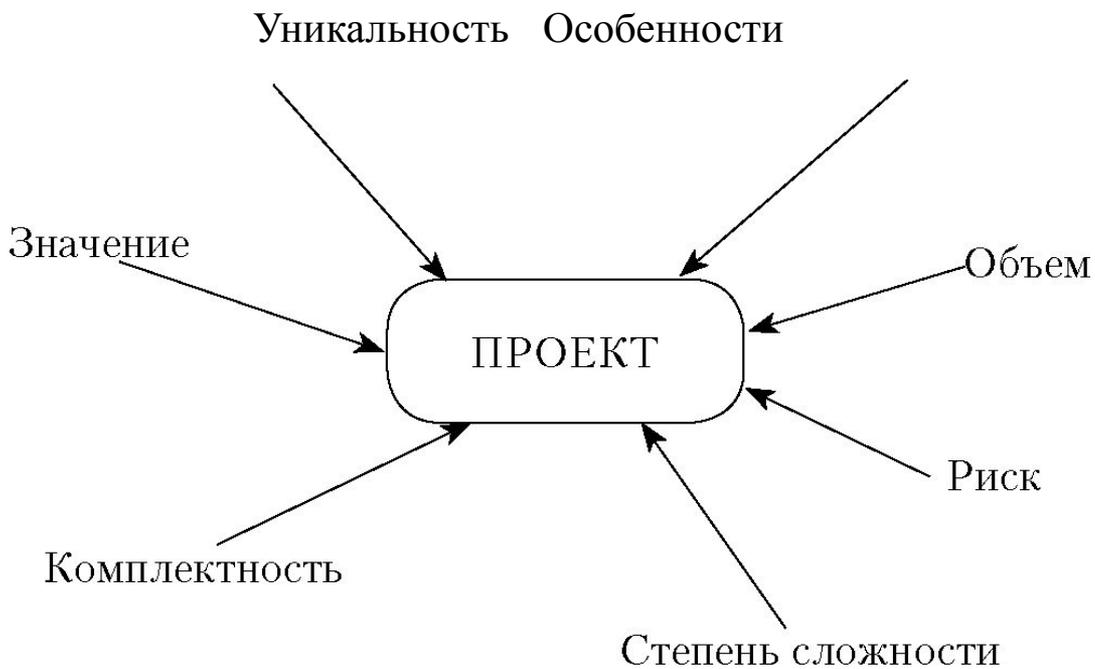
? Проект же — уникальное предприятие, характеризующееся динамичным развитием и ограниченностью по времени и ресурсам. Следовательно, управление проектами использует уникальные методы и инструменты для повышения эффективности реализации проектов. Как самостоятельная дисциплина управление проектами сформировалось относительно недавно, что стало возможным благодаря новым знаниям, полученным в результате изучения общих закономерностей, присущих проектам во всех областях деятельности, а также благодаря методам и средствам, используемым для различных проектов.

Критерий	Традиционный менеджмент	Управление проектами
Направленность на конечные показатели	Ориентирован на ход событий, процесс	Ориентировано на достижение определенной цели
Направленность на удовлетворение интересов	Организация, в которой осуществляются процессы управления	Заказчик, которому важен конкретный результат проекта
Ограничения	Отсутствуют четкие ограничения по времени и ресурсам	Имеются четкие ограничения по времени и другим ресурсам, особенно финансовым (бюджет проекта)
Основной объект планирования	Планируется распределение позиций	Подробно планируются используемые ресурсы (время, деньги, персонал)
Оценка результатов	Широко используется регулирование процессов в ходе их реализации, корректирующие воздействия	Результаты оцениваются по окончании проекта
Задействованный персонал	Персонал, постоянно занятый в организации	Проектные команды, состоящие как из персонала организации, так и из внешних исполнителей, существующие ограниченный период времени
Характер деятельности	Монотонный	Разнообразные виды деятельности, сопряженные с риском

- ? Наибольшее внимание обычно уделяется процессам управления проектами в следующих функциональных областях:
- ? 1. Управление предметной областью проекта (содержанием и границами) — определение целей, результатов и критериев оценки успешности проекта (в сфере информационных и коммуникационных технологий, особенно в области разработки программных продуктов, эту деятельность называют управлением конфигурацией).
- ? 2. Управление проектом по временным параметрам — разбиение проекта на группы работ и отдельные работы; определение последовательности выполнения работ, продолжительности и расписания работ — календарного плана проекта; контроль изменений календарного плана проекта.
- ? 3. Управление стоимостью проекта — определение видов и количества ресурсов, необходимых для осуществления проекта; определение стоимости ресурсов и работ; учет и контроль расходов и доходов, а также изменений бюджета.

- ? 4. Управление качеством — определение стандартов качества, относящихся к проекту, способов достижения требуемого уровня качества и мероприятий по обеспечению качества; контроль качества.
  - ? 5. Управление персоналом — распределение полномочий, ответственности и отношений координации и субординации персонала проекта; построение организационных и ресурсных диаграмм; подбор проектной команды и персонала, задействованного в реализации проекта; совершенствование проектной команды.
  - ? 6. Управление коммуникациями — определение источников и потребителей информации внутри и вне проекта, сроков и периодичности предоставления информации, способов доставки информации; описание видов распространяемой информации; управление процедурами распространения информации в ходе реализации проекта.
- 

- ? 7. Управление проектными отклонениями:
- ? — управление рисками — выявление факторов, которые могут повлиять на проект (рис. 1.1); определение зависимостей возможных результатов проекта от наступления ситуаций риска; разработка методов и стратегий управления рисками; планирование, реализация и контроль противорисковых мероприятий;
  - ? — управление проблемами — выявление возникающих вопросов (технических, функциональных, влияющих на основной бизнес и др.), их анализ, принятие и исполнение решений, формальное закрытие и мониторинг проблем проекта;
  - ? — управление изменениями — выявление изменений ранее согласованных параметров, их анализ, принятие и исполнение решений, формальное закрытие и мониторинг изменений проекта.
- ? 8. Управление контрактами — определение требуемых товаров и услуг, потенциальных поставщиков; поддержание формализованных отношений с поставщиками.



**Рис. 1.1.** Факторы, влияющие на проект

? Отличаясь от традиционного менеджмента по своей структуре, содержанию и принципам, управление проектами, тем не менее, тесно связано с ним. Функции управления проектами охватывают такие элементы традиционного функционального менеджмента, как финансовый менеджмент, управление персоналом, операционный менеджмент, логистика, инновационный менеджмент, управление качеством, маркетинг и др. Использование этих функциональных областей менеджмента для целей управления проектами представлено в табл. 1.2.

**Таблица 1.2 - Функциональные области менеджмента и их использование для целей управления проектами**

Функциональная область менеджмента	Использование для целей управления проектами	Функциональная область управления проектами
Финансовый менеджмент	Обеспечение соответствия проекта ограничениям по бюджету, формирование бюджета проекта. Оценка эффективности проекта. Интеграция бюджета проекта в систему бюджетов предприятия (при реализации проекта в рамках действующего предприятия)	Управление стоимостью проекта. Управление проектными отклонениями
Управление персоналом	Определение требований к квалификации персонала, привлекаемого для реализации проекта; мотивация членов проектной команды, разрешение конфликтов; формирование адекватной потребностям проекта и организации системы оплаты труда участников проектной команды; интеграция проектной команды в систему мотивации персонала предприятия	Управление персоналом
Операционный менеджмент	Определение последовательности выполнения работ по проекту и интеграция работ по проекту с текущими операциями предприятия	Управление проектом по временным параметрам. Управление проектными отклонениями
Логистика	Выбор поставщиков, схемы транспортировки, складирования, систем расчетов с поставщиками и т.п.	Управление контрактами
Инновационный менеджмент	Определение критериев успешности проекта, реализация проекта (если проект инновационный), идентификация и оценка коммерческих и технических рисков	Управление предметной областью проекта. Управление проектными отклонениями
Управление качеством	Разработка мероприятий по обеспечению качества проекта, интеграция проекта в систему менеджмента качества предприятия	Управление качеством
Маркетинг	Исследования рынка, каналы распространения информации о проекте	Управление коммуникациями

## ? 1.2. Методология управления проектами

? Методологию принято определять как некую совокупность научных принципов, которая обеспечивает исследовательский процесс необходимым набором методов и приемов, посредством которых выясняется сущность рассматриваемого экономического явления или процесса, его движущие силы и вектор развития.

- ? • принцип обоснованности предлагаемых рекомендаций, использования при их разработке современных достижений экономической науки, методов инновационного, инвестиционного, финансового менеджмента, управления персоналом, логического и экономико-математического моделирования, способствующих достижению общей цели проекта и решению поставленных частных задач;
- ? • принцип историзма, означающий использование накопленного в России и зарубежных странах практического опыта управления проектами, разрешения противоречий в данной сфере деятельности и распространения лучших результатов;
- ? • принцип системности, обуславливающий подход к проекту как к сложной системе, находящейся под воздействием факторов внешней среды, обладающей значительным разнообразием внутренних отношений и таким отличительным признаком, как единство структуры, функций и эмерджентности. Следовательно, необходимо ориентироваться на организацию такого взаимодействия элементов системы, которое позволит повысить эффективность управления проектами;

- ? принцип комплексности, предполагающий учет всех внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на механизмы передачи технологий в условиях российской инновационной системы;
- ? • принцип классификации, означающий выделение в системе однородных элементов по определенным классификационным признакам с целью повышения ее управляемости и эффективности функционирования;
- ? • принцип эффективности, предполагающий направленность методов управления проектами на достижение позитивных результатов как для участников проекта, так и для системы более высокого уровня, в которой осуществляется этот проект (предприятие, регион). Эти позитивные результаты могут выражаться как количественно в виде показателей экономической эффективности проекта или предприятия, так и качественно в повышении конкурентоспособности предприятий-участников, росте их инновационной активности и др.

? Спектр методов управления проектами довольно широк. К ним относятся как общие методы менеджмента (методы планирования, оценки эффективности), так и специфические методы, собственно и положившие начало управлению проектами как отдельной дисциплине и области науки. К последним относятся методы сетевого планирования и управления, включающие метод анализа критического пути (Critical Path Method — СРМ, 1957) и метод анализа и оценки программ (проектов) (Program Evaluation and Review Technique — PERT, 1958).

? Первоначально управление проектами применялось как особая область управления для целей военного назначения. Первым примером современного проектного менеджмента стала реализация начатого в 1941 г. проекта Manhattan, посвященного созданию американской атомной бомбы. Ввиду необходимости сохранения военной тайны специальные методы планирования и контроля реализации, разработанные для данного проекта, также разрабатывались исследовательскими и консалтинговыми организациями, занятыми в военной сфере (NASA, Rand Corporation). Применение и совершенствование методов управления проектами связано с американскими военными (строительство атомной подводной лодки Polaris) и космическими (проект Apollo) проектами. Однако с конца 50-х гг. XX в. методы управления проектами стали применяться и в проектах невоенного назначения.

? Два основных названных выше метода были модифицированы и дополнены такими методами, как:

- ? • Metra Potential Method (MPM, 1958);
  - ? • Generalized Activity Network (GAN, 1962);
  - ? • Precedence Diagramming Method (PDM, 1964);
  - ? • Graphical Evaluation and Review Technique (GERT, 1966) и др.
- 

- ? По мнению специалистов Microsoft, применение методов управления проектами будет иметь успех при наличии следующих основных элементов:
- ? 1) ограничение масштаба проекта — четкое определение продукта, ограничения по времени и персоналу;
  - ? 2) возможность разделения продукта на части — модуляризация по техническим характеристикам, функциям, подсистемам и объектам;
  - ? 3) возможность разбиения проекта — выделение команд и групп, разрабатывающих отдельные технические характеристики, поэтапных подпроектов;
  - ? 4) создание малых групп и управление ими — большое количество малых производственных групп, обладающих независимостью и ответственностью;
  - ? 5) небольшое количество жестких правил, применяемых для усиления координации и синхронизации — ежедневное формирование продукта, немедленный поиск и исправление ошибок, поэтапная стабилизация;
  - ? 6) хорошие коммуникации, как внутри команд и функциональных групп, так и между ними — разделение ответственности, открытая культура;
  - ? 7) гибкость производственного процесса, необходимая для приспособления к меняющимся условиям — развитие специфических свойств продукта, планирование резервов времени внутри проекта, развитие самого производственного процесса.
- 

? Несмотря на то, что для России современные стандарты управления проектами относительно новы, в стране имеются предпосылки для успешного проектного управления, поскольку в отечественной экономике давно применяется программно-целевой подход к управлению. Основной формой программного управления выступают целевые комплексные программы. К основным принципам программно-целевого управления относятся:

- ? — целенаправленность — целевая ориентация программ на обеспечение конечных результатов;
- ? — системность — разработка совокупности мер, необходимых для реализации программы, во взаимосвязи с концепцией развития страны в целом;
- ? — комплексность — разработка отдельных элементов программной структуры, направленных на достижение частных целей, должна осуществляться в соответствии с генеральной целью;
- ? — обеспеченность — все мероприятия, предусмотренные программой, должны быть обеспечены различными видами ресурсов — финансовыми, информационными, материальными, трудовыми;
- ? — приоритетность — система предпочтений, выработанная на основе общей концепции развития;
- ? — экономическая безопасность;
- ? — согласованность федеральных и региональных интересов и задач;
- ? — своевременность, т.е. достижение требуемого конечного результата в установленный срок.

### 3. Стандарты управления проектами

?

? Методология управления проектами отражается в стандартах управления проектами. В настоящее время существуют следующие виды стандартов:

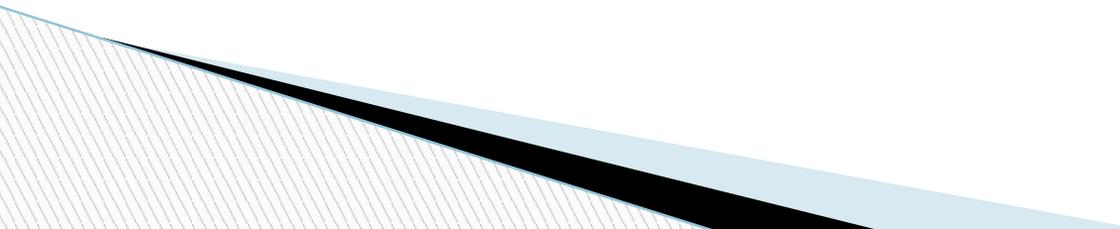
? — международные — стандарты, получившие международное значение в процессе своего развития или предназначенные для международного использования;

? — национальные — созданные для применения внутри одной страны или получившие общенациональный статус в процессе своего развития;

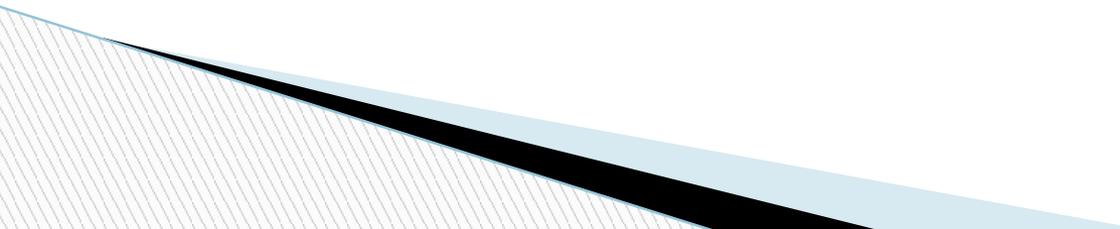
? — общественные — подготовленные и принятые сообществом специалистов;

? — частные — комплексы знаний, пропагандируемые для свободного использования частными лицами, компаниями или учреждениями;

? — корпоративные — разработанные для применения внутри одной компании или внутри группы родственных компаний.

- ? Международные стандарты представляют собой полные системы, включающие, помимо описания требований к управлению проектами, обучение, тестирование, аудит, консалтинг и другие элементы. Всеохватывающих международных стандартов управления проектами пока не существует, но наиболее известны следующие стандарты.
- ? 1. Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Американского института управления проектами (Project Management Institute — PMI). Этот стандарт обновляется приблизительно один раз в четыре года. Одна из наиболее распространенных редакций датируется 2000 г., а самая актуальная, четвертая, версия стандарта — The Guide to the PMBOK, 4th Edition — вышла в конце 2008 г. Стандарт был первоначально принят Американским национальным институтом стандартов (ANSI) в качестве национального стандарта в США, а в настоящее время обрел мировое признание.
- 

? IPMA Competence Baseline (ICB) является международным нормативным документом, определяющим систему международных требований к компетентности менеджеров проектов. Этот стандарт разработан международной ассоциацией IPMA (International Project Managers Association).



- ? Стандарт ISO 10006 является основополагающим документом из серии стандартов рассматриваемого профиля, подготовленным техническим комитетом ISO/ТС 176 «Управление качеством и обеспечение качества» Всемирной федерации национальных органов стандартизации (члены ISO).
- ? Основной упор сделан на принцип эффективности проектирования оптимального процесса и контроля этого процесса, а не на контроле конечного результата.
- ? В этой серии стандартов процессы сгруппированы в две категории. К первой категории отнесены процессы, связанные с обеспечением продукта проекта (проектирование, производство, проверка). Описанию последних посвящен стандарт ISO 9004—1. Вторая категория охватывает непосредственно процессы управления проектом и представлена стандартом ISO 10006.

? На основе международных стандартов разрабатываются и национальные стандарты управления проектами. Отметим, что в России национальный стандарт отсутствует. Однако Ассоциация по управлению проектами России (SOVNET) разработала в 2001 г. на основе стандарта IPMA «Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности специалистов». Перевод стандарта ИСО 10006:2003 зарегистрирован, стандарт РМІ распространяется в России частным порядком и часто используется как основа для корпоративных стандартов.

Таблица 1.3 **Общая характеристика уровней зрелости организации**

Уровень зрелости (оценка, балл)	Характеристика уровня
Уровень 1	<p>Начальный, нулевой уровень.</p> <p>Работники действуют, исходя из своих личных представлений о целях работы. Отсутствуют внутренние регулирующие документы. Действия не документируются, бизнес-знания не отделены от работников (знания пропадают при увольнении работников). Бизнес-процессы в организации не описаны и, соответственно, не классифицированы. Деятельность компании непрозрачна даже для основного персонала</p>
Уровень 2	<p>Уровень осознания.</p> <p>Руководство компании решило превзойти начальный уровень. Появляются внутренние стандарты, описывающие основные бизнес-процессы компании. Возникает повторяемость — выполнение новых проектов основывается на опыте выполнения предыдущих проектов</p>
Уровень 3	<p>Уровень управляемости.</p> <p>В организации задокументированы и стандартизированы все бизнес-процессы. Система управления оказывается отделенной от всего персонала организации, т.е. появляется внутренний «свод законов». Этим законам следует весь персонал организации, включая топ- менеджмент</p>
Уровень 4	<p>Уровень измеряемости.</p> <p>В компании вводится количественная система оценки эффективности бизнес-процессов (используются как финансовые, так и натуральные показатели). Одновременно используется та или иная система оценки работы персонала, например, система ключевых показателей. Обе системы, описание бизнес-процессов и оценки персонала синхронизированы между собой — эффективная деятельность компании приводит к стимулированию персонала</p>
Уровень 5	<p>Уровень совершенствования.</p> <p>На основе анализа количественных показателей в компании проводится корректировка (реинжиниринг) бизнес-процессов. Коррективы отражаются во внутренних документах. Важно то, что процесс коррекции носит постоянный, системный характер</p>

? Спасибо за внимание!