

СТАНДАРТЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОЕКТОВ

Владимир Михеев, Александр Товб

В статье сравниваются различные подходы к стандартизации содержания, процессов и методов РМ, используемые в международных и национальных стандартах, рассказывается об унификации управленческой деятельности менеджеров проектов посредством использования профессиональных квалификационных стандартов (требований) и сертификации. Рассматриваются международные и национальные стандарты по РМ, корпоративные стандарты, обрисовываются области применимости стандартов.

Базовые понятия

Известное изречение Вернера Карла фон Гейзенберга, лауреата Нобелевской премии по физике, гласит: "Мы имеем дело не с законами природы, а с нашим представлением о них". Так и понятие Project Management в мировой практике трактуется неоднозначно в зависимости от выбранной модели, подхода к структуре знаний, типа и вида проектов и других факторов. Весьма разнообразны переводы самого термина Project Management на русский язык: управление проектом (проектами), проектный менеджмент, менеджмент проекта (проектов), проджект-менеджмент. Неоднозначен и смысл, вкладываемый в понятия "менеджмент проектов" и "управление проектами".

Дело в том, что менеджмент проектов, сложившийся в рыночной экономике, является управленческой культурой и профессиональной деятельностью в условиях рынка и в системах, имеющих социальный характер. В командной экономике, безусловно, проекты выполнялись, проектами управляли; однако менеджмента проектов как культуры и профессиональной деятельности в их современном понимании не было и по определению быть не могло.

Исторически сложившиеся в СССР теория и практика управления проектами рассматривали проект как реализацию процессов, не предполагая наличия рыночной среды и соответствующей ей управленческой культуры. В последние годы в профессиональной среде произошли существенные сдвиги в понимании и использовании менеджмента проектов как новой для России управленческой культуры рыночного типа.

В силу указанных причин и с учетом особых требований к корректности используемой терминологии в рамках рассматриваемой темы (стандарты!), а также во избежание споров о трактовке переводов и значении терминов, авторы в данной статье пользуются англоязычным термином Project Management (PM).

Понятие "проект" в разных моделях и стандартах также трактуется с разных позиций. Скажем, в процессной модели (ISO 9000, 10006) проект рассматривается как процесс, а в рамках "менеджерской", или организационно-деятельностной, модели (ICB IPMA) - определяется через "предприятие", "усилие" и "деятельность".

В таблице 1 приведены некоторые определения, используемые в документах, носящих нормативный характер или имеющих статус международной или национальной системы требований (стандартов) в области менеджмента проектов, процессов управления в проекте или менеджмента качества [2].

Таблица 1

Некоторые определения термина "проект"

Проект:

- это предприятие, которое характеризуется принципиальной уникальностью условий его деятельности, таких как цели (задачи), время, затраты и качественные характеристики, отличающееся от других подобных предприятий специфической проектной организацией;

- это предпринимаемое усилие, организующее человеческие, материальные и финансовые ресурсы в неизвестный путь в рамках уникального предмета работы, заданной спецификации, с ограничениями на затраты и время, с тем, чтобы следование стандартному жизненному циклу проекта приводило к осуществлению успешных изменений, определенных посредством количественных и качественных целей и задач;
- это уникальный набор скоординированных действий, с определенным началом и завершением, осуществляемых индивидуумом или организацией для решения специфических задач с определенным расписанием, затратами и параметрами выполнения.

IPMA Competence Baseline. Version 2.0. IPMA Editorial Committee. Bremen: Eigenverlag, 1999. - p. 23.

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.

ISO/TR 10006: 1997 (E). Quality Management - Guidelines to quality in project management - p. 1.

Проект

- это временное предприятие (усилие), осуществляемое (предпринятое) для создания уникального продукта или услуги.

A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI Standards Committee. 2000 Edition, 2000.p. 4.

Проект

- это уникальная совокупность взаимосвязанных действий (работ), с определенными датами начала и окончания, предназначенных для успешного достижения общей цели.

Australian Institute for Project Management. National Competence Standard for Project Management - Guidelines 1996. - p. 18.

Проект

- это уникальная совокупность скоординированных действий (работ) с определенными точками начала и окончания, предпринятая индивидуумом или организацией для достижения определенных целей с установленными сроками, затратами и параметрами выполнения.

British Standard BS 6079-1:2000. Project management - Part 1: Guide to Project management - p. 2.

Предметы стандартизации в РМ

Различия в определениях и трактовках ключевых понятий играют существенную роль и при стандартизации в области РМ. В связи с этим целесообразно разделить элементы РМ на те, которые можно описать в виде процессов, объектов, методов, а также те, которые в таком виде не описываются в принципе или описываются с трудом.

Для международных и национальных стандартов по РМ в качестве объектов выбираются, как правило, глоссарии, процессы и методы. Для тех же областей РМ, описание которых в виде объектов для стандартизации нецелесообразно или невозможно, используются профессиональные квалификационные стандарты (требования) к деятельности специалистов по РМ (Project Management Professional) и менеджеров проектов (Project Manager).

Международные и национальные стандарты в области РМ

Всеохватывающих систем международных стандартов по РМ нет и, по мнению авторов, быть не может. Это связано как с принципиальной невозможностью комплексной стандартизации деятельности в социальных системах, так и с нецелесообразностью разработки стандартов по широкому кругу вопросов.

Более того, стандарты всегда оказываются "палкой о двух концах". С одной стороны, они нормируют проектную деятельность, то есть отвечают на вопрос "как правильно делать". С другой стороны, границы стандартизации проектной деятельности - по определению уникальной - сильно зависят от типов и видов проектов, находятся в очень большом интервале и трудноопределимы в изменяющейся среде.

Отдельные аспекты регулируются международными стандартами. Так, основными международными стандартами по менеджменту качества и управлению конфигурацией в проектах являются ISO 9000:2000, 10005, 10006, 10007 и другие (см. табл. 2), которые в ряде стран приняты и в виде национальных стандартов.

Международные стандарты в области РМ	
ISO 10006:1997	Quality management — Guidelines to quality in project management
ISO 10007:1995	Quality Management — Guidelines for configuration management
ISO 9000:2000	Quality Management Systems — Fundamentals and Vocabulary
ISO 9004:2000	Quality Management Systems — Guidelines for performance improvements
ISO 15188:2001	Project management guidelines for terminology standardization
ISO 15288:2000	Life Cycle Management — System Life Cycle Processes
ISO/AWI 22799	Building construction — Process management — Guidelines for project management systems
ISO/IEC TR 16326:1999	Software engineering — Guide for the application of ISO/IEC 12207 to project management

Таблица 2.

В области управления системами также используется ряд международных стандартов, которые определяют нормы и правила по управлению процессами в проектах технических систем, процессами жизненного цикла системы, проектирования и т. п. Примеры таких стандартов: ISO/IEC 12207, Information Technology - Software Life Cycle Processes (1995); ISO/IEC TR 15271, Information Technology - Guide for ISO/IEC 12207 (1998); ISO/IEC 15288 CD2, Life Cycle Management - System Life Cycle Processes (2000) и др.

Помимо международных нормативных документов и стандартов в ряде стран разработаны и используются национальные системы стандартов и требований. Они носят частный характер и регламентируют отдельные аспекты РМ.

Одной из наиболее представительных, исторически сложившихся и комплексных национальных систем стандартов являются Британские стандарты по РМ. Их ретроспектива помогает понять подходы к построению и развитию национальной системы стандартов по РМ.

Первые национальные стандарты по РМ появились в Великобритании в 1981 году как комплекс стандартов по использованию сетевых технологий для управления проектами (в нашей стране известны как методы сетевого планирования и управления). Первые три стандарта, введенные в 1981 году, были посвящены непосредственно вопросам применения сетевых методов, методов проектных оценок, применению вычислительной техники, а также анализу ресурсов и контролю затрат в проектах.

В 1984 году в состав комплекса стандартов вводится Руководство по использованию процедур управления, планирования, контроля и отчетности. Первые три стандарта, введенные в 1981 году, стали частями 2, 3 и 4, а последний (1984) - частью 1. Таким образом стандарты, определяющие применение сетевого планирования и управления в области менеджмента проектов, появились существенно раньше, чем изначально рассматривавшийся в качестве основного стандарт, определяющий процедуры РМ. Глоссарий терминов, используемых в сетевом планировании проектов, появился лишь в 1987 году. Подобная последовательность введения первых Британских стандартов по РМ соответствовала степени проработки различных аспектов РМ в одной из самых развитых в этом отношении стран.

"Вторая очередь" Британских стандартов по РМ была введена в 1992 году и являлась обновлением первых трех стандартов 1981 года.

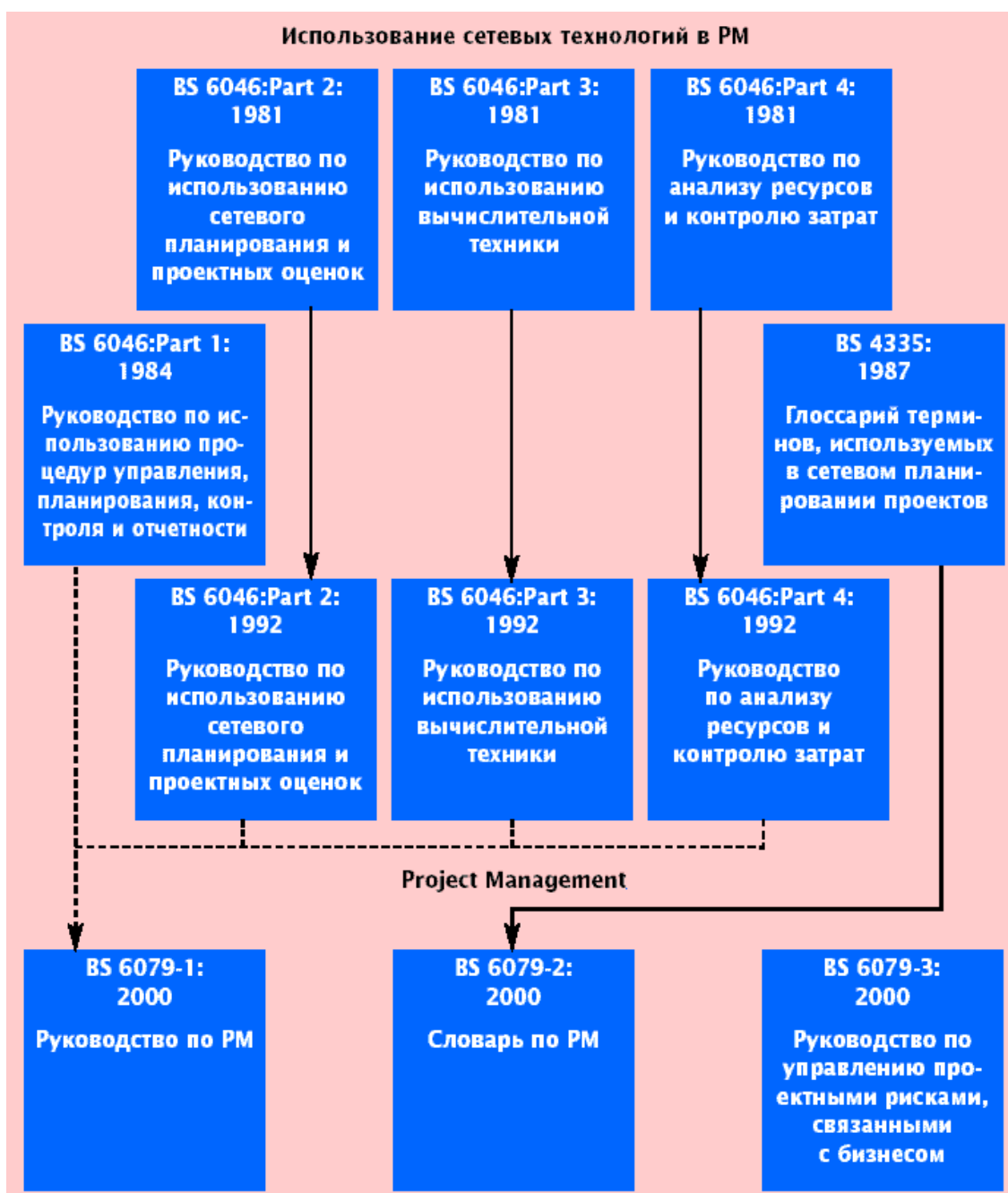


Рисунок 1. Ретроспектива развития Британских национальных стандартов по РМ.

В 2000 году были введены первые три стандарта принципиально нового комплекса стандартов по РМ. На рис. 1 показаны связи, определяющие отношения преемственности исторических и действующих стандартов. Сплошными линиями со стрелками обозначены отношения безусловного непосредственного предшествования (приведены в тексте стандартов), а пунктирными линиями со стрелками - отношения условного предшествования, отражающие соответствие предметных аспектов РМ, определенных историческими и актуальными стандартами.

Профессиональные международные и национальные квалификационные стандарты

Профессиональная компетентность

Компетентность менеджеров проектов и специалистов в области РМ определяется следующими компонентами: знания; опыт; умения и навыки; этика; профессиональный образ мышления; профессиональный образ действий, включая использование методов и средств РМ.

Требования, нормы и стандарты, которые позволяют говорить о профессиональной состоятельности менеджера проекта и качестве его работы по проекту, для различных компонентов устанавливаются в разном виде.

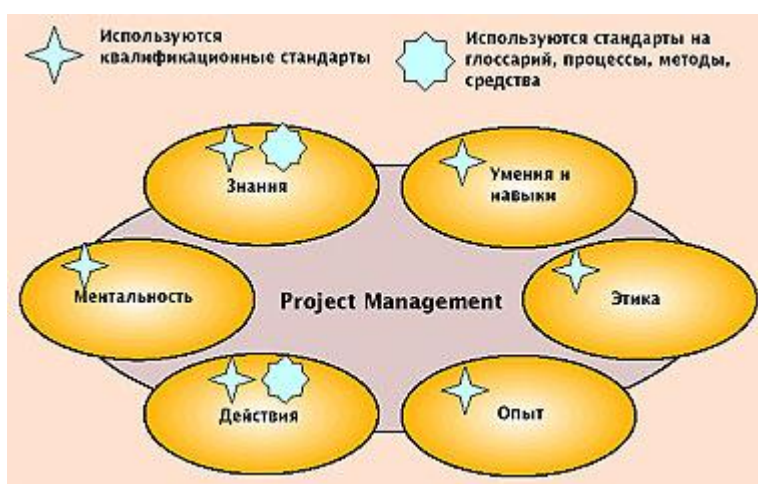


Рисунок 2. Компоненты профессиональной компетентности менеджеров проектов и их нормирование посредством стандартов.

На рис. 2 представлены компоненты профессиональной состоятельности специалистов по РМ (Project Management Professional) и менеджеров проектов (Project Manager), которые нормируются стандартами и/или квалификационными требованиями.

Определение профессиональной компетентности происходит посредством сертификационных испытаний и в разных странах проводится по-разному. Скажем, международная сертификация IPMA предусматривает 4 уровня компетентности и проводится ассессорами, уполномоченными IPMA. Процедура испытаний длится от одного до трех дней, в зависимости от уровня притязаний кандидата, и предусматривает его обязательное личное участие. Таким же образом выстраиваются системы сертификации в странах, принявших стандарт IPMA в качестве базового. В Австралии AIRM предусматривает 7 уровней компетентности, и оценка проводится в несколько этапов. PMI (США) предусматривает один уровень компетентности, а экзамен проводится в течение нескольких часов одного дня. С 2000 года сертификационные испытания не требуют личного присутствия кандидата и осуществляются посредством дистанционной сдачи экзаменов через Internet в уполномоченной организации. Для допуска к экзамену надо пройти отбор на основании отправленных ранее документов; основной критерий отбора - наличие достаточного опыта профессиональной деятельности по РМ.

Ни одна из систем сертификационных испытаний не свободна от недостатков. Главное же их различие заключается в концептуальном подходе к проекту. При преобладании процессного подхода наиболее адекватная модель PMI, при главенстве системного подхода - модель AIPM, если же в основу положен "менеджерский" подход, целесообразно использование модели IPMA, APM, GPM и др.

IPMA ежегодно издает специальный сборник [3], в котором информирует о состоянии вопроса по сертификации, последних изменениях, приводит списки всех сертифицированных менеджеров проектов по международным и национальным стандартам, официальных международных и национальных ассессоров и проч.

Своды знаний

Требования к знаниям определяются так называемыми "Сводами знаний" (Body of Knowledge). Они образуют систему требований к знаниям, опыту, мастерству менеджеров проектов и специалистов по РМ.

Своды знаний поддерживаются и развиваются международными и национальными профессиональными ассоциациями. В настоящее время ассоциации более чем в 20 странах имеют официальные национальные Body of Knowledge on Project Management (PM BoK) и национальные системы сертификации. Эти Своды знаний представлены в виде национальных систем требований к профессиональной компетентности или национальных стандартов по отдельным вопросам РМ.

В области РМ международным нормативным документом, определяющим систему международных требований к компетентности менеджеров проектов, является ICB IPMA. На его основе производится разработка национальных систем требований к компетентности специалистов в странах, являющихся членами IPMA. Национальные системы требований должны соответствовать ICB IPMA и официально утверждаться (ратифицироваться) соответствующими уполномоченными органами IPMA.

Ряд не входящих в IPMA стран (в том числе США, Австралия и Япония) имеет собственные Своды знаний и системы сертификации.

Профессиональные международные квалификационные стандарты	
Базовый стандарт IPMA	ICB — IPMA Competence Baseline. Version 2.0. IPMA Editorial Committee: Caupin G., Knopfel H., Morris P., Motzel E., Pannenbacker O. — Bremen: Eigenverlag, 1999. — pp. 112.
Системы национальной сертификации менеджеров проектов и/или специалистов по управлению проектами и профессиональные национальные квалификационные стандарты	
Великобритания	Body of Knowledge. Fourth Edition — UK: APM — Association for Project Managers. Edited by Miles Dixon. Cambridge Publishing Management, England, 2000. — pp. 64.
США	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 2000 Ed. Network Square, PA: Project Management Institute.
Австралия	Competence Standard, Level 4/5/6, AIPM Australian Institute for Project Management, 1996.
Германия	ZERT, Zertifizierungsstelle der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.: Projektmanagement-Kanon. — Der deutsche Zugang zum Project Management Body of Knowledge, Köln, FRG, 1998.
Россия	Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности (НТК) специалистов. / Сертификационная комиссия СОВНЕТ. — М.: КУБС, 2001. — 265 с.

Таблица 3.

В таблице 3 приведены Сводные знания ряда национальных ассоциаций и институтов, используемые при сертификации менеджеров проектов в различных странах.

Международный Свод знаний

International Competence Baseline (ICB) - официальный международный Свод знаний в области РМ, который поддерживается и развивается IPMA. Для 32 стран-членов IPMA он является основой для разработки национальных Сводов знаний; в настоящее время утвержденные национальные Сводные знания, соответствующие ICB, имеют 16 стран.

ICB определяет области квалификации и компетентности в РМ, а также принципы оценки кандидата на получение сертификата. ICB содержит 42 элемента (28 основных и 14 дополнительных), определяющих области требований к знаниям, мастерству и профессиональному опыту в менеджменте проектов.

ICB издан на английском, немецком и французском языках. Основой для него послужило несколько национальных разработок: Body of Knowledge of APM (Великобритания); Beurteilungsstruktur, VZPM (Швейцария); РМ-Kanon, РМ-ZERT/GPM (Германия); Criteres d'analyse, AFITEP (Франция).

Каждая входящая в IPMA национальная ассоциация ответственна за разработку и утверждение собственных Национальных требований по компетентности (National Competence Baseline - NCB) со ссылкой на ICB и в соответствии с ним, а также с учетом национальных особенностей и культуры. Национальные требования оцениваются специальным Комитетом IPMA на соответствие ICB и основным критериям сертификации согласно стандарту EN 45013 [4].

Национальные Сводные знания

ICB служит основой для разработки и использования в качестве национальных систем требований и стандартов национальных Сводов знаний в странах, которые входят в IPMA. Национальные Сводные знания и процедуры сертификации имеются и в ряде стран, не являющихся членами IPMA, в частности, в США, Австралии, Южной Корее и в некоторых других странах.

Из национальных стандартов наиболее распространенным документом в области РМ, используемым специалистами многих стран, является PMI PMBOK Guide. С 1999 года PMI PMBOK является национальным стандартом США как "Глоссарий терминов и сокращений" в области РМ. Третья редакция PMBOK Guide, датированная 2000 годом (предыдущие издания - 1987-й и 1996-й), подтверждена в качестве стандарта ANSI в марте 2001 года.

Популярность PMBOK PMI объясняется простотой представления части знаний РМ в процессном виде и активной политикой PMI по распространению своего подхода за пределами США. Многие специалисты используют этот стандарт в качестве основы для своей деятельности и потому искренне считают его "де-факто" международным.

Однако, как отмечают сами разработчики PMBOK, "... ни один документ не может вместить в себя всю сумму знаний". Методическая простота PMBOK PMI достигнута за счет описания упрощенной модели РМ в процессном виде, которая используется для управления одним обособленным проектом. То, что трудно или невозможно представить в виде процессов (например, стратегический менеджмент проектов, менеджмент по проектам, мультипроектное управление и многое другое), в этом документе должного отражения не нашло.

Корпоративные стандарты и нормы

Желание иметь отраслевые и корпоративные стандарты по управлению проектами для многих предприятий приняло осознанный характер. Однако следует отметить, что их разработка и внедрение основаны на комплексном и гармоничном использовании обоих

видов рассмотренных стандартов (стандарты, определяющие процессы РМ, и стандарты, определяющие квалификационные требования к специалистам).

Использование для создания и внедрения корпоративных стандартов РМ только одного типа стандартов не может привести к успеху из-за неизбежного конфликта между средствами РМ и уровнем профессиональной компетентности и культуры менеджеров и специалистов.

Так, "технократический" подход (то есть упор на процессы и методы РМ) без изменения организационной и профессиональной культуры менеджеров и персонала - и без использования соответствующих квалификационных стандартов - может привести к тому, что реальный уровень компетентности менеджеров и специалистов будет неадекватен требуемому для внедрения стандарта.

Отечественные разработки корпоративных стандартов предприятий по управлению проектами [5, 6] пока наиболее широко осуществляются в рамках ИТ-компаний и, в основном, сочетают элементы процессного и системного подходов.

Применимость стандартов на практике

В рамках модели современного РМ можно с достаточной точностью определить области применимости разного вида стандартов [7]. Так, для различных компонентов содержания современного РМ можно использовать стандарты, приведенные в табл. 4.

Компоненты содержания РМ и соответствующие стандарты	
Компоненты содержания РМ	Стандарты, их определяющие
Стратегический	Основные: ISO 10006, ICB IPMA, PM BoK UK Ed.4 Дополнительные: ISO 10007
Инструментальный	Основные: ISO 10006, ICB IPMA, PM BoK UK Ed.4 Дополнительные: BS xxx, DIN xxx
Операционный	Основные: ISO 10006, ICB IPMA, PMBOK PMI, PM BoK UK Ed.4, НТК СОВНЕТ, BS xxx, DIN xxx Дополнительные: ISO 9004:2000 ISO 15288:2000, ISO/IEC TR 15504 SPICE, ISO 12207
Технический	ISO 15188:2001, ISO 15288:2000, ISO/AWI 22799, ISO/IEC TR 16326:1999, ISO/IEC TR 15504 SPICE, ISO 12207 и др.

Таблица 4.

Вместе с тем, границы применимости тех или иных стандартов достаточно условны и зависят от конкретных проектов и их команд. Часто строгое выполнение всех стандартов лишь "утяжеляет" проект, требуя значительно большего времени и трудозатрат и, соответственно, увеличивая стоимость проекта, но при этом не оказывает должного положительного влияния на конечные результаты. Однако, если команда хорошо подготовлена и интегрирована в контекст проекта, то использование интерфейсов в проекте и инструментов, определяемых посредством стандартов, норм и регламентов, становится просто одним из проявлений ее высокого профессионализма.

С другой стороны, если проект достаточно большой и в нем заинтересовано большое число разнородных участников, то стандарты служат защитой от "самодеятельности", конфликта интересов, необоснованных решений и некачественной работы. В конечном счете, дополнительные затраты на разработку, внедрение и использование корпоративных стандартов по РМ компенсируются экономией времени, снижением рисков, лучшей координацией деятельности участников и т. п.

В настоящее время глобализация стандартизации в области РМ ведет к унификации требований к компетентности менеджеров и специалистов, а также к выработке стандартов на унифицированную терминологию и практику. Это способствует

формированию единого профессионального языка и пониманию взаимосвязанных работ в организационно распределенных проектных командах [8].

Заключение

В области РМ следует различать то, что можно стандартизировать и что нецелесообразно или невозможно стандартизировать.

В международных и национальных стандартах используют разные подходы к стандартизации содержания РМ. Это связано с различием подходов к структуризации деятельности и моделей РМ, используемых на практике в разных странах и отраслях. В качестве объектов стандартизации, как правило, выбраны различные глоссарии, процессы и методы.

Деятельность менеджеров проектов и специалистов по управлению проектами унифицируется посредством использования профессиональных квалификационных стандартов (требований) и сертификации процесса и процедур установления соответствия знаний, опыта, мастерства и личных качеств менеджера проекта или специалиста по управлению проектами установленным требованиям и нормам.

Литература

1. Михеев В. Н., Товб А. С. Международные и национальные стандарты по управлению проектами, менеджменту проектов и профессиональной компетентности менеджеров проектов. В сб. трудов 2-й Всероссийской практической конференции "Стандарты в проектах современных информационных систем", М., 2002. С. 33-37.
2. Михеев В. Н. Проектный менеджмент для проектно-ориентированных компаний. "Консалтинг", № 1-2, 2002. С. 16-27.
3. IPMA Certification Yearbook 2001. IPMA, 2002.
4. EN 45013:1989. General criteria for certification bodies operating certification of personnel.
5. Товб А. С., Ципес Г. Л. Метод и опыт создания предприятия по управлению ИТ-проектами. В сб. трудов 2-й Всероссийской практической конференции "Стандарты в проектах современных информационных систем". М., 2002. С. 42-47.
6. Товб А. С., Ципес Г. Л. Заметки по управлению проектами. Стандарт управления проектами уровня предприятия. *"Директор информационной службы"* №№ 1-6, 2001 и №№ 1-6, 2002.
7. Gerold Patzak. A Morphological Model of Project Management. Handbook of Management by Projects/Ed. Roland Gareis. Printed by Ferdinand Berger & Sohne. Vienna, 1990.
8. Lynn Crawford. Towards Global Project Management Standards. International Project Management Congress, November, 2001.

Сокращения

IPMA - International Project Management Association

PMI - Project Management Institute (США)

AIPM - Australian Institute for Project Management (Австралия)

APM - Association for Project Managers (Великобритания)

СОВНЕТ - Ассоциация управления проектами (Россия)

ENAA - Engineering Advancement Association of Japan (Япония)

GPM - Deutsche Gesellschaft fur Projektmanagement (Германия)

ICB IPMA - International Competence Baseline IPMA

NCB - National Competence Baseline

PM BoK - Body of Knowledge on Project Management

PMBOK - Project Management Body of Knowledge PMI (CIIA)