
PROJECT MANAGEMENT STANDARDS

Vanya DimitrovaResearch and Innovation Institute, National Military University „Vasil Levski”, Veliko Tarnovo, Bulgaria
vanydim@abv.bg,**Olga Mancheva-Ali**Research and Innovation Institute, National Military University „Vasil Levski”, Veliko Tarnovo, Bulgaria
olga_mancheva@abv.bg

Abstract: Often, even in the definition of the project, there are conditions for uniqueness, uniqueness of objectives, performance conditions and results. As far as this is true, then what is it possible to standardize in project management? And if that is possible, is it necessary? Will this not only hamper, impede the initiative, impose wrong decisions? If the managers of large companies prioritize the psychological aspects of governance and the art of building interpersonal relationships in the project, their colleagues from small companies prefer a procedural approach. This is indeed the case and means that working within certain limits and norms for these managers is not only common, but also very convenient. What then to say about managing a company for which the existence and implementation of such standards means a guaranteed level of project quality? Finally, the fact that the practice of creating their own procedures and project management guides is widespread in large companies such as Oracle, IBM, PricewaterhouseCoopers, SAP AG, Siemens and others. All these considerations are of interest, which made me explore this topic in more detail.

Project management standards at company level, in terms of methodology, usually have a basis that is defined by documents of rather general nature (sometimes referred to as framework ones). These documents also include the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) of the American Institute for Project Management (PMI) and ISO 10006: 2003. The meaning and content of the transition from framework standards (such as PMBOK and, to an even greater extent, ISO 10006) to the standard for a company, lies in their specialization and detail. Specialization means the inclusion in the company's standard of those provisions that are relevant to the project activities specifically for this company. They must be clearly defined. It is necessary to define clearly the concepts, measurable indicators, etc. In this respect, the company's standard should inevitably contain a description and classification of the completed projects. They can be linked to different professional fields of activity (legal, financial, information technology, construction, marketing, etc.) and have a different complexity in terms of the problems they solve, on a different scale, in terms of the resources used and the supposed results. The organizational structure and human resources of the project are also subject to specialization. The company's standard could not only fix the roles defined in the project (project manager, administrator, quality manager, etc.), but also can define the structure and principles of project management bodies. The proper description of these procedures constitutes the bulk of the volume of the standard. To be more precise, by company's standard, we mean a set of documents explaining or prescribing how, in what order, within what timeframes, with which templates, one or other activities in the process of projects management should be performed. The amount of these documents depends on the degree of detail of the standard and can be large enough. Subject of description in the standard could be, typical situations of the company's projects, as well as recommendations for managers to respond to such situations. This is a kind of table of solutions, similar to a list of possible problems and recommendations for their removal. Of course, the decision will be taken by the manager, but in front of him will be the summary experience of his colleagues.

Keywords: project, management, standard, quality, risk.

СТАНДАРТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ**Ваня Димитрова**Институт „Научно-изследователска и иновационна дейност“,
Национален военен университет „Васил Левски“, Велико Търново, България vanydim@abv.bg ,**Олга Манчева-Али**Институт „Научно-изследователска и иновационна дейност“,
Национален военен университет „Васил Левски“, Велико Търново, България
olga_mancheva@abv.bg

Резюме: Често, дори и в дефиницията на проекта се съдържат условия за уникалност, неповторимост на целите, условията за изпълнение и резултатите. Доколкото това е така и в действителност, тогава какво е възможно да се стандартизира в управлението на проекти? И ако това е възможно, необходимо ли е? Няма ли само да пречи, да спира инициативността, да налага грешни решения? Ако за мениджърите на големи компании са приоритетни психологическите аспекти на управлението и на изкуството на изграждане на междуличностните отношения в проекта, то техните колеги от малки компании предпочитат процедурния подход. Това действително е така и означава, че работата в рамките на определени граници и норми за тези мениджъри, е не са само обичайна, но също така и много удобна. Какво тогава да кажем за управлението на компания, за която съществуването и прилагането на такива стандарти, означава гарантирано ниво на качеството на изпълнение на проекта? И най-накрая, е фактът, че практиката да създават свои собствени процедури и ръководства за управление на проекти, е широко разпространена в големите западни компании като Oracle, IBM, PricewaterhouseCoopers, SAP AG, Siemens и др. Всички тези съображения предизвикват интерес, който ни накарва да разгледам по-подробно тази тема.

Стандартите за управление на проекти на ниво компания, по отношение на методологията, обикновено имат основа, която се определя от документи, по-скоро от общ характер (понякога ги наричат рамкови). Към тези документи се отнася и Project Management Body of Knowledge (PMBOK) на Американския институт за управление на проекти (PMI) и стандарта ISO 10006: 2003. Смесът и съдържанието на прехода от рамковите стандарти (каквито са също PMBOK и в още по-голяма степен ISO 10006), към стандарт за дадена компания се състои в тяхната специализация и детайлизация. Специализация означава включването в стандарта на компанията на тези разпоредби, които имат отношение към дейностите по проекта именно за тази фирма. На първо място, от това следва, че те трябва да бъдат ясно дефинирани. Необходимо е да се определят ясно дефинирани понятия, измерими показатели и т.н. В тази връзка, стандарта на компанията неизбежно трябва да съдържа описание и класификация на изпълнените проекти. Те могат да бъдат свързани с различни професионални сфери на дейност (правни, финансови, информационни технологии, строителство, маркетинг и т.н.), и да имат различна сложност от гледна точка на проблемите, които решават, различен мащаб, на използваните ресурси и предполагаемия резултат. Организационната структура и човешките ресурси на проекта също са обект на специализация. В стандарта на компанията може не само да се фиксират определените роли в проекта (ръководител на проекта, администратор, мениджър по качеството, и т.н.), но също така да се определи структурата и принципите на формиране на органите за управление на проекти. Собственото описание на тези процедури съставлява по-голямата част от обема на стандарта. За да бъдем по-точни, под стандарт на компанията, имаме предвид набор от документи, обясняващи или предписващи как, в какъв ред, в какви срокове, с помощта на какви шаблони, трябва да се изпълняват едни или други дейности в процеса на управление на проекти. Количеството на тези документи зависи от степента на детайлизация на стандарта и може да бъде достатъчно голямо. Предмет на описание в стандарта могат да бъдат и типични ситуации, характерни за проектите на компанията, както и препоръки към мениджърите за реакция при възникване на такава ситуации. Това е един вид таблица с решения, подобна на списък с възможни проблеми и препоръки за отстраняването им. Разбира се, решението ще се вземе от мениджъра, но пред него ще бъде обобщеният опит на колегите му.

Ключови думи: проект, управление, стандарт, качество, риск.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

През втората половина на 80-те години на 20-ти век, анализа на натрупания обширен материал за провалите в изпълнението на стотици проекти в Европа и САЩ, поставя под въпрос първоначално високите очаквания по отношение на възможностите за управление на проекти и позволява да се оцени трезво ситуацията, както и да се идентифицират корените на възникналите проблеми, пред проектно ориентираните организациите. Търсенето на ефективност в управлението на проекти обективно разкрива спешната необходимост от разработване на системи за управление на качеството на проектите.

2. КЛАСИФИКАЦИЯ НА ПРОЕКТИТЕ, КАТО ПЪРВИ ЕТАП ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СТАНДАРТ

Ключовият момент при създаването на стандарт за управление на проекти е да се изясни какви проекти се изпълняват в компанията, какви са разликите между тях, и какво е общото. Ясно е, че за всяка компания, тази класификация ще бъде уникална. Всъщност, с изграждането ѝ трябва да започне създаването на стандарта. Трябва да се отбележи, че едва ли е възможно да се изгради единна класификация на проекти в компанията. Най-вероятно това ще бъдат няколко класификации на различни основания, свързани с конкретна част от плана¹. Нека разгледаме някои от тях.

Класификацията по предметни области и продукти в рамките на тези области позволява следната специализация по раздели - "Съдържание и граници", "Ключови постижения", "Изисквания и стандарти". Тази класификация може да бъде изградена на йерархичен принцип. Например, "Информационни технологии" - "Проекти за Системна интеграция" - "Създаване на интегрирани системи за управление на проекти".

Класификацията спрямо мащаба на проекта позволява следната специализация по раздели - Организационна структура, Управление на отклоненията, Осигуряване на качеството.

¹ Михеев В.Н., Товб А.С. «Международные и национальные стандарты по управлению проектами, менеджменту проектов и профессиональной компетентности менеджеров проектов.» М., 2002

За да се конструира тази класификация могат да се използват различни основания - териториално разпределение, както е прието в Elgon Corp., или стойност на проекта (IBM), може би някои други подобни основания, и техни комбинации.

Класификацията спрямо начина на плащане и, следователно счетоводната работа, дават възможност да се специализират раздели "Счетоводен контрол", "Управление на проектната документация".

Горните примери за класификации на проекти илюстрират възможността за създаване на шаблон от относително независими фрагменти. Въпреки това, в реалния бизнес живот има и други ситуации. Например, в IBM е приета класификация на проектите по сложност (комплексност). В съответствие с нея, проектите са разделени на обичаен бизнес, стандартни проекти за системна интеграция и сложни проекти за системна интеграция.

Именно тази класификация е от решаващо значение за структурата и съдържанието на Плана за управление на проекта. Въпреки това, другите класификации запазват своето значение за формирането на отделните части на плана. По този начин, могат да бъдат направени специализирани шаблони на Плана за управление на проекти, фиксиращи напълно конкретни методи за управление, препоръчани за конкретната компания и за този тип проекти. И след това по подобие да се създадат други примерни шаблони.

Какво следва да бъде отразено в плана за управление на проекта?

Съдържание и граници на проекта - цели и задачи на проекта, основни резултати, критерии за оценка на работата. Ключовите етапи на проекта, (това са основните дейности и план за постигането им), са възможни с помощта на структурата на декомпозиция на дейностите (WBS).

Предположения и ограничения - предварителните условия, на базата на които са направени оценка на сроковете за изпълнение, трудоемкост на дейностите и стойността, с включено описание на първоначалния риск.

Изисквания и стандарти - списък на нормативните и регулаторни документи или отделни разпоредби, които трябва да бъдат съблюдавани по време на изпълнението на дейностите по проекта.

Подходи за изпълнението на проекта - концепция за предполагаемото решение, методите за развитие и базови информационни технологии.

Организационна структура - отговорности и ред на взаимодействие между участниците, както и имената и отговорностите на ключовите фигури от проекта.

Управление на проектната документация - структура, среда за съхранение и процедура на създаване и поддържане на документите по проекта, списък на шаблони на документи.

Управление на отклоненията - процедури за дейности, свързани с риск, с възникващите проблеми и промени, форма на съответните документи по проекта.

Осигуряване на качеството - списък и регламенти за провеждане на мероприятия, насочени към гарантиране на качеството, на резултатите от проекта, на процесите за управление на проекта и изпълнение на дейностите.

Мониторинг и отчетност - график на провеждане на мероприятия за анализ на състоянието на проекта, съответните отчетни форми.

Предимства на стандартните шаблони са очевидни - минимизиране на разходите за консултантски услуги, унифициране на подходите за намаляване на времето за подготовка на проектната документация. Недостатък също има. Ще споменем само два. Създаването на такива модели е доста трудоемко и дали ще бъдат използвани или не, не е известно предварително. Това зависи от волята и настойчивостта на ръководството на компанията. Второ - съществуват опасения, че наличието на такива шаблони ще попречи на инициативата и самостоятелността на ръководителя на проекта и той няма да може да реагира адекватно

при извънредни ситуации. Ние смятаме, че тези трудности няма да са толкова критични, ако шаблоните са лесни за използване, а тяхната специализация и детайлизация са оптимални за дадената компания и нейните проекти.

3. ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ И РАМКОВИ СТАНДАРТИ

В повечето случаи рамковия стандарт предвижда само понятийния апарат и общите принципи. Освен това, този въпрос се усложнява и от факта, че необходимата информация в самите рамкови стандарти е "разпръсната" в различните секции и не е толкова лесно да се събере, изгради и да се сведе под общ знаменател. Ще илюстрираме това с един пример на не най-сложния раздел от плана "Организационна структура на проекта." В РМВОК² необходимата информация е разпръсната в няколко секции (2,2; 2,3; 2; 4; 4.1.3; 9....), а в ISO 10006: 1997 (E)³ - раздел 5.8.

² Project Management Institute, USA, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide)*, 3rd Edition, 2004

³ <http://pmpractice.ru/knowledgebase/normative/projectstandarts/iso10006-97/>

Но и в двата случая за създаването на специализиран шаблон, тази информация не е достатъчна. По този начин, въз основа на "рамкова" методология следва да се създаде "корпоративна" такава, в която основните разпоредби, изисквания, принципи и практика в управлението на проекти, са конкретизирани и систематизирани за дадената компания, въз основа на анализа на спецификата на проектите, осъществени от нея. Тази корпоративна методология и специализираните шаблони на документи, са същността на стандарта за управление на проекти в компанията. Процесът на създаване на стандарт, напомня на спирала - на всяко следващо ниво, методиките стават все по-специализирани, а шаблоните по-детайлизирани.

Планът за управление е "опорна точка" или изходна база за по-нататъшното развитие на проекта. Въпреки това, дори когато вече сме планирали, ние може да предположим, че не всичко ще протече точно така. И реалното изпълнение на проекта, като правило, потвърждава тези страхове. Възникващите несъответствия между първоначално договореното изпълнение на проекта и това, което се случва в действителност, обикновено се нарича отклонение.

Заедно с това, в английската литература е приет и друг термин за отклонение - "изключение". Този термин се отнася не само за несъответствие на действителните и планираните резултати, но също така и причините за тези несъответствия, както и за методите и технологиите, което позволява да се справят с подобни ситуации в проекта с минимално прекъсване. Именно тази по-широка трактовка, ще имаме предвид, когато говорим за отклонения⁴.

Към традиционните области в управлението на проекти, които по един или друг начин са свързани с отклонения, са включени и рисковете, проблемите и промените. Въпреки, че не във всички стандарти, тези понятия са обединени в общата концепция за отклонение, връзката между тях е очевидна. Разбирането на тези взаимоотношения и адекватното им отразяване в стандарта за управление на проекти не само ще помогне за изграждане на процесуалната и документална част на стандарта, но по-важното е, че ще даде възможност за системен мониторинг и анализ на отклоненията, както в отделните проекти, така и в компанията, като цяло.

Управлението на отклонения основно се свежда до решаване на проблемите, които могат да включват, най-общо три стъпки:

Управление на риска. Проблемите още не са възникнали, но има възможност за нежелани и непредвидени събития, които биха могли да доведат до това, целите на проекта (една или повече), да не бъдат постигнати. Целта на тази стъпка е да се предотвратят възможните проблеми, преди да се появят или най-малкото ръководството на компанията да е подготвено за тях. Най-елементарното и в същото време необходимо да се отбележи в стандарта, е формалната страна на управлението на риска, а именно: Процедури, регулиращи основните етапи на работа в риск - идентификация на риска, контрол и анализ на риска, планиране и прилагане на мерки за противодействие на рисковете. Образци на документи, които отразяват процеса на работа в риск - контролен лист за работа в риск, дневник на рисковете на проекта и т.н.

Управление на проблеми. Проблемите са възникнали и трябва да се разбере техния произход, степента на въздействие върху проекта, как да се преодолее то. Целта на този етап - да се гарантира, че проектът се развива, както е планирано. В стандарта е задължително да се отрази и формалната страна на управление на проблемите:

Процедури, регулиращи основните етапи на работа с проблеми - идентифициране на проблема, мониторинг и анализ на проблема, решение и неговото изпълнение, приключване на проблема.

Образци на документи, които отразяват процеса на справяне с проблеми - контролен лист на проблемите, дневник на проблемите и т.н.

За анализ на проблемите могат да бъдат разработени специални таблици с решения на проблемите. Например, за да се определи такава важна характеристика на проблема, като неговия приоритет, може да се използва матрица на приоритетите.

Управление на промяната. Проблемите са достатъчно сериозни, и справянето с тях, без да се компрометира проекта, не е възможно. Целта на този етап - промяна в предварително договорените продукти и услуги, сроковете и разходите за труд, управленчески и технологични процеси и т.н. В качеството на традиционни мерки за промяна на ресурсите, които се използват в проекта, се приемат например увеличаване на интензивността на труда, материални стимули, подмяна или набиране на допълнителни изпълнители и подизпълнители. Ако има възможност за маневриране със срока, тогава можем да говорим за промяна на срока за завършване на отделните дейности, изместване на основните етапи в рамките на проекта, или дори увеличение на общия срок за приключване на проекта.

⁴ <https://key-9.com/>

От гледна точка на тежестта на резултатите от промените, те могат да бъдат класифицирани, както следва:

Планирана загуба (включена в плана за управление на проекта).

Приемлива загуба (малки непредвидени разходи).

Нежелателна загуба (значителни непредвидени разходи).

Неприемливи загуби (непланирани разходи, които не са допустими за един или повече участници в проекта)⁵.

4. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕИМУЩЕСТВА ОТ ВНЕДРЯВАНЕТО НА СТАНДАРТ

Самият факт, че се използва стандарт за управление на проекти в дадена компания, показва, че тя е достигнала определено ниво на зрялост на процесите на управление. За да се измери нивото и да определи посоката за по-нататъшно развитие могат да бъдат използвани различни методи. Един популярен подход е използването на модели на зрялост. Такъв е добре познатия модел Capability Maturity Model (CMM), използван за оценка на степента на зрялост на компании, разработващи програмни продукти. Подобни модели съществуват и в областта на управлението на проекти. Всъщност, един такъв модел, макар и доста опростен, включва използването на три нива на зрялост, които съответстват на концепцията, методологията и оперативния стандарт за управление на проекти. Подобни модели съществуват и в областта на управлението на проекти. Всъщност, един такъв модел, макар и доста опростен, включва използването на три нива на зрялост, които съответстват на концепцията, методологията и оперативния стандарт за управление на проекти. Като друг пример можем да дадем модела на пет нива (PM) - Project Management Process Maturity Model⁴.

Първото (начално) ниво на зрялост, съответства на ситуация, при която в организацията не е официално приета процедура за управление на проекти, изпълнението не се планира, недобре е дефинирана работата по съдържанието на проекта, обема и стойността му. Процесите на управление на проекта са напълно непредсказуеми и лошо контролирани. Висшето ръководство често не разбира основните въпроси на управлението на проекти, затова успехът на проектите зависи до голяма степен от индивидуалните усилия, отколкото от организацията на процесите за управление на проекта.

Второто ниво на зрялост (нивото на индивидуалното планиране на проекта) съответства на прилагането на отделни процедури за управление на проекти, които са неформализирани и непълни. Във всеки отделен проект, планирането и управлението зависят от индивидуалния подход на ръководителя.

Третото ниво на зрялост (управленско ниво) включва частична формализация на процесите на управление на проекта и използването на базова система за планиране и управление на проекти в организацията. Компании, които са достигнали това ниво, използват систематичен и структуриран подход за проектно планиране и контрол. Човешките ресурси, ангажирани в проекта са подготвени за разбирането и прилагането на методологията и инструментариума за управлението на проекти.

Четвъртото ниво на зрялост (ниво на интеграция) се характеризира с пълна формализация на одобрението на всички процеси за управление на проекти и документиране на цялата необходима информация. Компании, които са достигнали това ниво, са в състояние ефективно да планират, ръководят и

контролират целия набор от проекти, осъществявани от тях. Процесите на управление на проекти са добре дефинирани и количествено оценени.

И накрая, в най-високата, пета степен на зрялост (на нивото на подобрене) процесите за управление на проекти в компанията постоянно се подобряват. Осигурява се автоматично събиране на данни от управлението на проекта, за да се идентифицират слабостите в процесите. Тези данни са внимателно анализирани и количествено са оценени, за да се идентифицират възможностите за по-нататъшно подобряване на процесите на управление на проекти. Това ниво предполага наличието и използването на инструменти за непрекъснато подобряване на процесите на управление на проекти. В качеството на тези инструменти могат да бъдат, например, организационните структури, процедурите и информационните технологии, даващи възможност да се извършва одит, мониторинг и оценка на проектите.

Според нас, независимо от приетия модел за зрелостта на процесите на управление на проекти, стандарта трябва да играе ключова роля в него. По този начин, постигането на трето и по-високи нива на зрялост по модела (PM) е немислимо без стандарт за управление на проекти. И именно стандарта се явява формално отражение на постигнатото ниво на зрялост на процесите за управление на проекта.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стандартът за управление на проекти е преди всичко набор от документи, обясняващи или указващи в какъв ред, в какви срокове, с помощта на какви шаблони, трябва да се изпълняват определени стъпки в процеса на управление на проекти.

⁵ <http://www.project.bg/>

Тези документи не са част от даден проект и формират нормативната и методическа подкрепа на системата за управление на проекти като цяло, а броят им може да бъде доста голям.

Един от най-обещаващите подходи, е организацията на стандарта като база от знания, която осигурява всички необходими услуги за подновяването и търсенето на документи, за организацията на взаимовръзката между документите, и т.н. Въпреки че има примери и за друг подход, когато за поддържането на стандарта се създава специализирана информационна среда.

Стандартът за управление на проекти е вътрешен документ за компанията. Както всяко постижение в областта на качеството, наличието на такъв стандарт има значителен маркетингов ефект и укрепва позицията на компанията на пазара. Много често, за да се сключи изгоден договор, компанията трябва да покаже, че знае как да управлява проекти и е в състояние да го направи.

Управлението на проекти е сфера с добре разработена теория и интензивна практика. Съществуват ефективни методи, техники и практики, които могат да се прилагат, независимо от естеството и мащаба на съответния проект, източниците на финансиране и изпълнителите.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Михеев В.Н., Товб А.С. *«Международные и национальные стандарты по управлению проектами, менеджменту проектов и профессиональной компетентности менеджеров проектов.»* М., 2002, с.33-37.

[2] Project Management Institute, USA, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide)*, 3rd Edition, 2004.

[3] <http://pmpractice.ru/knowledgebase/normative/projectstandarts/iso10006-97/>

[4] <https://key-9.com/>

[5] <http://www.project.bg/>