

УДК 338.28

А.М. Адилова

Казахский национальный технический университет  
имени К.И. Сатпаева, Казахстан, г. Алматы  
E-mail: aleidar@mail.ru

### Методологическая основа управления проектами

В статье описываются общие понятия методологии и методологии управления проектами. Проведена характеристика и сравнительный анализ существующих в мире методологий управления проектами. Многие международные и национальные методологии управления проектами носят рекомендательный характер. Это означает, что компаниям необязательно использовать все процессы, описанные в той или иной методологии. Вне зависимости от того, каков уровень зрелости проектного управления в организации или компании, они могут быть использованы либо полностью, либо частично.

Определены составные части методологий управления проектами и основные принципы проектирования методологий. В статье рекомендуется, употребляя описанные в ней составные части и принципы проектирования методологии, выбрать для себя ту методологию управления проектами, которая лучшим образом подходит под специфику вашего бизнеса.

**Ключевые слова:** управление проектами, проектный менеджмент, принципы проектирования методологии, методология управления проектами, PMBOK, ISO 21500, стандарты по управлению проектами.

Ә.М. Әділова

### Жобаларды басқарудың әдіснамалық негізі

Автор әлемдегі айрықша таралған жобаларды басқарудың әдіснамалығын қарастырды. Әлемдегі жобаларды басқарудың әдіснамалығының салыстырмалы талдауы жасалынған. Көптеген әлемдік және ұлттық жобаларды басқарудың әдіснамалығының ұсынбалы сипаты болады. Бұл деген компанияда көрсетілген әдіснамалықтың барлық процесстерін қолдануды міндеттейтіндігін білдіреді. Мекемелерде немесе компанияларда жобаларды басқарудың жетілу деңгейіне қарамастан, олар толығымен немесе ішінара қолданылуы мүмкін.

Жобаларды басқару әдіснамалығының құрылым бөліктері мен әдіснамалықты жобалаудың негізгі принциптері анықталды. Мақалада жобаны басқарудың әдіснамалықтың өзіңізге қажет жобалаудың әдіснамалық принциптері мен негізгі құрамдап с бөліктерді өз бизнесіңіздің ерекшелігіне қолайлы болатынын тандап алу жолдары ұсынылады.

**Түйін сөздер:** жобаларды басқару, жобалық менеджмент, әдіснаманы жобалаудың үрдістері, жобаларды басқарудың әдіснамасы, PMBOK, ISO 21500, жобаларды басқару стандарттары.

A.M. Adilova

### Methodological framework project management

The author examines the most common project management methodology in the world. A comparative analysis of existing in the world of project management methodologies. Many international and national project management methodology are advisory in nature. This means that not necessarily use all of the processes described in a particular methodology. Regardless of what the level of maturity at the project management organization or a company, they can be used either completely or partially.

Identified components of project management methodologies and the basic principles of design methodologies. The article recommended using described therein components and principles of design methodology choose the one project management methodology that best suited to the specifics of your business.

**Key words:** project management, project, principles of project management methodological project management PMBOK, ISO 21500, project management standards

Методология как предмет исследования в советские времена стала рассматриваться лишь в 1960-1970-е годы. До этого считалось, что вся методология заключена в марксистско-ленинском учении и всякие разговоры о какой-либо еще "методологии" вредны и опасны.

"Методология (от "метод" и "логия") – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности" [1].

Под методологией управления проектами предлагается понимать совокупность подходов, методов и моделей управления проектами, программами и портфелями проектов, отраженных в профессиональных стандартах управления проектами глобального, международного, национального, отраслевого и корпоративного уровня, а также в различных научных практических источниках, организующих теорию и практику управления проектами с целью достижения заданного результата [2].

Чтобы проектное управление как инструмент повышения эффективности бизнеса приносило максимальную результативность, каждая организация должна выбрать для себя ту методологию управления проектами, которая лучшим образом подходит под специфику её бизнеса.

Для того чтобы не ошибиться с выбором методологии, необходимо понимать плюсы и минусы каждой из них.

Стандарты по управлению проектами предлагают варианты ответов на вопросы о способах и методах управления проектами в компаниях – как в небольшой торговой компании, так и в крупной международной корпорации. Но найти свой путь в управлении проектами, достичь желаемых результатов каждое предприятие может только само. Только после того как вы начнете применять общераспространенные методы управления проектами, вам будет ясно, что работает в вашей области, а что – нет.

Общепринятые методы и подходы к управлению проектами описаны в стандартах международных и национальных профессиональных организаций, объединяющих специалистов по управлению проектами, таких, как PMI, IPMA, OGC, ISO, GAPPs, PMAJ и десятки других национальных ассоциаций разных стран.

Рассмотрим наиболее популярные методологии управления проектами, разработанные указанными выше организациями.

За последние два-три года в мире проектно-го управления произошли достаточно важные события: во-первых, публикация стандарта ISO 21500 (В сентябре 2012 года Россия, США и страны Евросоюза на государственном уровне через International Standard Organization (ISO) ввели в действие стандарт по управлению проектами) «Руководство для управления проектами», в котором содержатся требования к управлению проектами, во-вторых – обновление американского стандарта по управлению проектами PMI PMBOK Guide "Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMI".

Стандарты PMI являются признанным пионером среди методологий в области управления проектами. Они не стоят на месте и обновляются каждые 4 года. Согласно исследованию PWC около 41% компаний в мире используют данную методологию в качестве основной.

Методология PMI, сформулированная в виде стандарта PMBOK, базируется на концепции управления проектами через группу стандартных процессов. Однако последняя версия стандарта PMBOK отражает существенную коррекцию методологии в сторону интерактивных методик.

Что можно сказать об этом стандарте? Прежде всего, это документ, который носит рекомендательный характер. В отличие от стандарта ISO 21500, где описываются требования к управлению проектами. Стандарт PMI позиционируется как квинтэссенция многолетней лучшей практики и опыта, но носит, тем не менее, рекомендательный характер. Стандарт по управлению проектами PMI – это достаточно объемный документ, там порядка 300 страниц, на которых очень подробно расписываются процессы управления проектами. Даются характеристики входов и выходов процессов управления проектами, рассматривается, какие инструменты и методы используются при реализации того или иного процесса.

Стандарт очень развернуто описывает процессы управления проектами и дает практические рекомендации по использованию тех или иных инструментов и методов в проектной деятельности любого масштаба. Поэтому вне зависимости от того, каков уровень зрелости проектного управления в организации или компании, они могут быть использованы либо полностью, либо частично. Здесь у компаний

есть полная свобода выбора. И это очень важно. Именно этим стандарт PMI выгодно отличается от недавно вышедшего стандарта ISO 21500, поскольку в нем описаны конкретные методы, с помощью которых мы можем решать те или иные вопросы управления проектами.

На сегодняшний момент стандарт PMI наиболее востребован в компаниях и организациях, которые занимаются проектной деятельностью.

Методология IPMA представлена в виде стандарта ICB – IPMA Competence Baseline, Version 3.0, описывающий требования к компетенциям, необходимым менеджерам проектов и членам проектных команд для управления проектами, программами и портфелем проектов.

В третьем издании стандарта ICB 3.0 от 2006 года было выделено 46 элементов компетенций по управлению проектами, программами и портфелями проектов, все они были разделены на три группы: технические, поведенческие и контекстные компетенции.

Каждая национальная ассоциация, входящая в состав IPMA, отвечает за разработку собственных национальных требований к компетентности специалистов – National Competence Baseline (NCB), которые затем ратифицируются IPMA. К примеру, в России СОВНЕТ разработал соответствующий стандарт для сертификации российских специалистов – «Основы профессиональных знаний и Национальные требования к компетентности специалистов по управлению проектами» (последнее издание НТК 3.0 вышло в 2010 году).

Основным стандартом OGC для управления проектами является PRINCE2. Стандарт ориентирован на руководителей, непосредственно управляющих проектами, на руководителей проектных комитетов, членов правления и спонсоров проектов, а также определяет требования к квалификации спонсоров проектов. PRINCE2 позиционируется авторами как процессный подход к управлению проектами, обеспечивающий легко адаптируемое и масштабируемое средство для управления любыми типами проектов. Каждый процесс в проекте определяется вместе с ключевыми входными и выходными данными, а также со специфическими целями и предпринимаемыми действиями. Выделяются шесть последовательных дискретных основных процессов, соответствующих частям жизненного цикла проекта, начиная от старта проекта и заканчивая

его закрытием, и два процесса, обеспечивающих шесть основных, – планирование и руководство. Последние имеют сквозной характер и продолжаются в течение всего проекта. В каждом из процессов предусмотрены более детальные подпроцессы (всего 45). Имеются также шесть так называемых компонентов: часть из них – документы, а часть – процессы. И наконец, стандарт PRINCE2 описывает три методики – планирование, основанное на продукте; обзоры качества; управление изменениями.

Процессы, их взаимодействие, компоненты, методики, формы входных и выходных документов, соответствующие функциональные роли описаны в стандарте очень подробно, что позволяет найти почти все необходимое для создания конкретного корпоративного стандарта или стандарта для выполнения отдельного проекта.

Методология ISO 21500:2012 построена на базе модели PMBOK. Принятие стандарта ISO 21500 в действие сопровождалось фактически передачей приоритета стандартизации от PMI к ISO. По словам разработчиков, Стандарт может быть использован любым типом организации в любой отрасли, в том числе государственными органами, частным бизнесом или общественными организациями. А также, стандарт применим и к любому типу проекта, независимо от сложности, размера и продолжительности. Стандарт обеспечивает высокий уровень описания концепции и процессов управления проектами, которые считаются достаточными для формирования лучших практик управления проектами. Стандарт рассматривает проекты в контексте их выполнения в рамках Программ Проектов и Портфелей Проектов, но не дает подробных указаний по управлению программами и портфелями проектов в целом. Общие дисциплины управления рассматриваются Стандартом только в той степени, в какой они относятся к управлению проектом.

Методология P2M базируется на ориентированности не на продукт или процессы, а на улучшение организации в результате выполнения проектов. Иными словами, методология описывает, как использовать полученный в результате выполнения проектов опыт для развития компании. P2M – японский подход к управлению сложными проектами внедрения инновацион-

ных технологий на уровне предприятий в нестабильной среде.

Рамочная методология P2M строится на базе «трилеммы» – трех основополагающих понятий: сложность, ценность и сопротивление, составляющих так называемый «железный» треугольник контекстных ограничений, в рамках которых осуществляется инновационная деятельность. Чем сложнее бизнес-проблема, тем больше ценности содержит ее потенциальное решение и тем меньше число людей способны это понять, чтобы оказать сопротивление соответствующей новаторской идее [3].

Существенную роль в поисках нужной методологии играет определение принципов, по которым ее можно было бы разработать. В мировой практике существуют четыре основных принципа построения методологии управления проектами в компании. Ниже мы рассмотрим их использование.

*Первый принцип.* Большая по размерам методология нужна тогда, когда в проекте занято большое число членов команды.

"Большая по размерам" называется та методология, в которой содержится большое количество элементов. Поскольку главное предназначение любой методологии – координировать работу людей, то, следовательно, чем больше проект, тем "больше" должна быть и используемая в нем методология. Объем методологии возрастает пропорционально числу ролей и типов рабочих продуктов.

*Второй принцип.* Большая корректность методологии (видимая со стороны) или, другими словами, "большая плотность" нужна в тех случаях, когда скрытые ошибки в результате реализации проекта могут повлечь за собой значительный ущерб (большая критичность разрабатываемой системы).

Согласно этому принципу, дополнительные затраты на более тщательную защиту от ошибок вполне могут себя оправдать – в зависимости от того, какова значимость результата проекта. Другими словами, принцип указывает на то, что есть ситуации, когда дополнительные расходы на разработку оправдывают себя.

Поломка на атомной станции гораздо серьезнее, чем, например, поломка в маленькой программе, которая разрабатывается для более комфортной деятельности компании. Следовательно, при создании программных продуктов

для атомной станции можно позволить себе использовать более трудоемкую и дорогую методологию. В этом случае, методология будет содержать большее количество различных элементов, причем эти элементы будут иметь большую "плотность".

*Третий принцип.* Незначительное увеличение "размеров" или "плотности" методологии ведет к существенному увеличению стоимости проекта.

Этот принцип справедлив для любого проекта. Здесь затрагивается исключительно вопрос стоимости, не более.

Размеры проекта и методологии связаны между собой положительной обратной связью. Если над проектом работает сравнительно немного людей, то им нужна сравнительно небольшая методология. Чем меньше "весит" методология, тем продуктивнее работает команда. А чем продуктивнее работают люди, тем больше задач они могут решать – иначе говоря, маленькая проектная команда, использующая "легкую" методологию, вполне способна решать крупномасштабные задачи.

С другой стороны, когда в проекте участвует большее количество людей, их работу сложнее координировать, т.е. нужна более "тяжелая" методология. Такая методология будет снижать их продуктивность, поэтому для выполнения задачи понадобится большее число работников.

Объем задачи и методологии непосредственным образом влияют на количество персонала в компании.

Главная трудность состоит в том, что практически невозможно точно определить объемы задачи в самом начале проекта, а следовательно, и минимальное число людей, которые могут эту задачу решить. К тому же, количество работников напрямую зависит от того, какие конкретно люди будут работать над проектом.

И наконец, если размеры проекта возрастают, может оказаться, что оптимальным решением будет применить другую методологию.

*Четвертый принцип.* Наиболее эффективная форма коммуникации (для передачи идей) – непосредственное взаимодействие, лицом к лицу, как при рисовании у доски.

Членам команды, которые сидят друг возле друга и могут свободно общаться, легче работать над проектом. Это также означает, что

если проект растет таким образом, что обеспечить непосредственную коммуникацию между работниками уже не удастся, ее эффективность будет падать, а значит, возрастут связанные с ней затраты.

При этом немалое значение в выборе методологии играет желание спонсоров проекта: хотят ли они получить продукт быстро, с минимальным количеством дефектов, или же им нужно наблюдать за процессом во всех его проявлениях. Разным приоритетам соответствуют разные методологические рекомендации [4].

В заключение хотелось бы отметить что, любая методология состоит из основных элементов: ролей, навыков, видов деятельности, используемых техник, инструментария, поставляемых артефактов, стандартов, мер качества и приоритетов проекта. В зависимости от размера проекта (числа людей, работу которых необходимо координировать), критичности разрабатываемого приложения и основных приоритетов, в проекте могут применяться различные методологии.

Выбор методологии управления проектами зависит от выбираемой базовой концептуальной модели проектного подхода.

Как было отмечено выше, существуют четыре основных принципа проектирования методо-

логии. Вкратце их можно описать следующим образом:

- чем больше команда, тем "тяжелее" должна быть используемая методология;
- при увеличении критичности проекта, необходимо увеличивать "плотность" методологии;
- чем "тяжелее" методология, тем выше стоимость проекта;
- самая эффективная форма коммуникации – непосредственное общение.

Таким образом, вопрос выбора подходящей методологии управления проектами зависит от многих факторов и ориентирован на определенные принципы. При выборе подходящей для вашей компании методологии управления проектами необходимо помнить о том, что она должна обеспечить работоспособность и эффективность Корпоративной системы управления проектами (КСУП), поэтому должна учитывать:

- специфику проектной деятельности компании;
- зону применения системы, реализация только контрактных или ИТ-проектов, или все существующие проекты в компании;
- текущий уровень зрелости компании в области проектного управления – готова ли Компания «переварить» и использовать в дальнейшем внедряемые методологические решения.

#### Литература

- 1 Большой Энциклопедический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – Аст: Астрель, 2002. – 1456 с.
- 2 Ильина О.Н. Методологическое обеспечение управления проектами, программами и портфелями проектов в организации // Менеджмент в России и за рубежом. – 2010. – №1. – С. 19-23.
- 3 Портни С. Э. Управление проектами для "чайников" - М.: Диалектика, 2006. – 368 с.
- 4 Шаврин А. Свобода выбора // Элитный персонал. – 2013. – № 5. – С. 5-7.

#### References

- 1 Bol'shoy entsiklopedicheskiy slovar'. -2-e izd., pererab. i dop. – Ast: Astrel', 2002. – 1456 s.
- 2 Il'ina O.N. Metodologicheskoe obespechenie upravleniya proektami, programmami i portfelyami proektov v organizatsii // Menedgment v Rossii i za rubezhom. – 2010. – №1. – S. 19-23.
- 3 Portni S.E. Upravlenie proektami dlya "chainicov" – M.: Dialektika, 2006. – 368 s.
- 4 Shavrin A. Svoboda vybora // Elitnyy personal. – 2013. – 5. – S 5-7.