

**УДК 65.0  
УДК 338.24  
ББК 65.290-2**

*Марабаева Л.В., Аранович О.Г.*

**ПРОЕКТ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ НА ОРГАНИЗАЦИОННОМ УРОВНЕ**

*Marabaeva L.V., Aranovich O.G.*

**PROJECT AS MANAGEMENT OBJECT AT THE ORGANIZATIONAL LEVEL**

*Ключевые слова: проект, управление проектом, стадии развития.*

*Key words: project, project management, stages of development.*

**Аннотация**

*В статье раскрывается термин «проект» с точки зрения различных авторов.*

*Annotation*

*The article reveals the term “project” in terms of various authors.*

Как известно, управление проектами имеет прикладное происхождение. Его возникновение и развитие обусловлено потребностями планирования и контроля реализации больших проектов, которыми было невозможно управлять при помощи традиционных методов. Первым примером современного управления проектами стала реализация начатого в 1941 г. американского проекта Manhattan, посвященного созданию атомной бомбы, для которого были разработаны специальные методы планирования и контроля реализации. Для достижения гражданских целей методы управления проектами начали применяться в конце 40-х гг. XX в. в связи с выполнением программ американской помощи в Европе (план Маршала).

В России управление проектами начинало активно развиваться в период перестройки, когда в октябре 1990 г. была учреждена и начала свою деятельность Российская (ранее Советская) Ассоциация управления проектами.

Термин «проект» происходит от латинского *projectus*, что в буквальном переводе означает «брошенный вперед». С английского «*project*» - это что-либо, что задумывается или планируется, например большое предприятие. [1, С. 166]

Рассмотрим и проанализируем несколько определений понятия «проект», применяемых в данной области.

В соответствии с определением Института управления проектами (PMBOK), проект - временное усилие (действие), предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. [2, С. 21]

В «Кодексе знаний об управлении проектами» проект - это некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения. Проект включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые результаты [1, С. 166]

Заренков В.А. дает следующее определение: проект - идея и действия по ее реализации с целью создания продукта, услуги или другого полезного результата. Реализация проекта - это комплекс мер, дел и действий, направленных на достижение целей проекта. Результат - созданный продукт, услуга соответствующая требованиям, указанным в проекте. [3, С. 11]

Мазур И.И. определяет проект как целенаправленное, заранее проработанное и запланированное создание или модернизацию физических объектов, технологических процессов, технической и организационной документации для них, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управлеченческих решений и мероприятий по их выполнению. [4, С. 13]

Разу М.Л. рассматривает проект как системный комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и прочих) документов, содержащих комплексно - системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели. [5, С. 21]

Новиков Д.А. дает следующее определение: проект - это ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией. [6, С. 40]

Тоцкий М. трактует проект как неповторяемое (реализуемое однократно) сложное мероприятие, локализованное в конкретном временном интервале с установленными моментами начала и окончания, выполняемое коллегиально (несколькими субъектами), относительно независимо от повторяемой деятельности предприятия, с применением специальных методов и технологий. [7, С. 16]

ГОСТ Р ИСО 9001:2001 определяет проект как уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированной и управляемой деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающим ограничения сроков, стоимости и ресурсов. [8, С. 21]

Как видно из приведенных определений, в настоящее время отсутствует единый подход к понятию «проект». Во всех определениях четко просматриваются особенности проекта как объекта управления, обусловленные комплексностью задач и работ, четкой ориентации по времени, бюджету, материальным и трудовым ресурсам, но имеющие и недостатки: отсутствие связи между проектом, проектным управлением, отсутствие связи между проектом, как предварительно разработанным планом и проектом, как процессом реализации этого плана.

Проанализировав рассмотренные выше определения проекта, целесообразно сформулировать собственное определение проекта, учитывая выше перечисленные недостатки.

Проект - это совокупность взаимосвязанных плановых документов, разрабатываемых командой проекта, содержащих системно - комплексную модель действий, ограниченную во времени и в ресурсах, направленную на достижение поставленной уникальной цели.

Для удобства анализа и синтеза проектов, а также системы управления проектами, их можно классифицировать по различным критериям.

Исходя из этого, рассмотрим несколько наиболее часто встречающихся классификаций проектов.

По классификации Заренкова В.А. можно выделить следующие критерии:

1. Класс проектов характеризует их по составу и структуре. Выделяются монопроекты, мультипроекты и мегапроекты.

2. Тип проектов зависит от сфер деятельности, в которых они осуществляются. Различаются технические, организационные, экономические, социальные и смешанные проекты.

3. Вид проектов определяется характером предметной области. Существуют инвестиционно-строительные, инновационные, научно-исследовательские, учебно-образовательные проекты.

4. Масштаб проектов характеризует их по размерам, количеству участников и степени влияния на окружающий мир. Проекты делятся на мелкие, средние, крупные и очень крупные.

5. Длительность проектов характеризует продолжительность их осуществления. По этому признаку проекты разделяются на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

6. По степени сложности выделяются простые, сложные и очень сложные проекты [3, С. 12-13].

Мазур И.И. предлагает классифицировать проекты по признакам, приведенным в таблице 1, и дает характеристики следующим типам проектов:

Малые проекты не велики по масштабу, просты и ограничены объемами. Примеры малых проектов: опытно-промышленные установки, небольшие промышленные предприятия, модернизация действующих производств.

Мегапроекты - это целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенными на их выполнение временем. Такие программы могут быть международными, государственными, национальными, региональными, межотраслевыми, отраслевыми, смешанными.

Сложные проекты подразумевают наличие технических, организационных или ресурсных задач, решение которых предполагает нетривиальные подходы и повышенные затраты на их решение. Например: использование нетрадиционных технологий строительства, сложные схемы финансирования и др. - все это суть проявления сложности проектов.

Таблица 1 - Классификация проектов по Мазуру И.И.

Классификационные признаки		Типы проектов					
По масштабу (размеру проекта)	Малый	Средний			Мегапроект		
По сложности	Простой	Организационно сложный	Технически сложный	Ресурсно сложный	Комплексно сложный		
По срокам реализации	Краткосрочный		Средний		Мега проект		
По требованиям к качеству и способам его обеспечения	Бездефектный			Модульный			
По требованиям к ограниченности ресурсов совокупности проекта	Монопроект			Мультипроект			
По характеру проекта / уровню участников	Международный (совместный)			Отечественный: государственный территориальный местный			
По характеру целевой задачи проекта	Антикризисный		Реформирование / реструктуризация				
	Маркетинговый		Иновационный				
	Образовательный		Чрезвычайный				
По объекту инвестиционной деятельности	Финансовый		Реальный				
	Инвестиционный		Инвестиционный				
По главной причине возникновения проекта	Открывшиеся возможности		Необходимость структурно - функциональных преобразований	Реорганизация			
	Чрезвычайная ситуация			Реструктуризация			
				Реинжиниринг			

Краткосрочные проекты обычно реализуются на предприятиях по производству новинок различного рода, опытных установках, восстановительных работах. На таких объектах заказчик обычно идет на увеличение окончательной стоимости проекта против первоначальной, поскольку более всего он заинтересован в скорейшем его завершении.

Бездефектные проекты в качестве доминирующего фактора используют повышенное качество.

Международные проекты обычно выделяются значительной сложностью и стоимостью. Их отличает также важная роль в экономике и политике тех стран, для которых они разрабатываются. [9, С. 44-47]

Троцкий М. классифицирует проекты по ряду специфических характеристик.

По первой характеристике - источнику заказа на разработку проекта - можно выделить внешние и внутренние заказы.

Внешние заказы исходят от клиентов предприятия. Их предметом оказываются уникальные изделия, изготовление которых требует сложных производственных мероприятий. Внутренние заказы - это заказы руководителей предприятия, обусловленные его собственными потребностями.

Вторая важная характеристика проекта - его ориентация. Проекты могут быть ориентированы на объекты или на процессы. Цель проектов, ориентированных на объекты, заключается в создании или измерении разнообразных материальных объектов: продуктов, объектов строительства, технических систем и т.п. Цель проектов, ориентированных на процессы, заключается в создании или изменении процессов и исполнительных систем.

Третья характеристика, по которой проекты различаются между собой - степень их новизны и оригинальности. Согласно определению, любой проект характеризуется определенным уровнем оригинальности. Несколько упрощенно проекты можно подразделить на два класса: проекты с высоким и с низким уровнем новизны. Необходимо отметить, что речь идет не об абсолютной новизне, а только о новизне для исполнителя проекта.

Четвертая характеристика, по которой проекты различаются между собой - их величина, определяемая объемом выполнения действий, длительностью реализации, количеством исполнителей и/или издержками. Согласно этому критерию проекты можно разделить на малые, большие, крупные. [7, С. 19-23]

Литке Х.Д. предлагает классификацию проектов по их величине, основанную на трех критериях: численности проектного коллектива, трудоемкости и стоимости проекта (таблица 2). [10, С. 22]

Таблица 2 - Классификация проектов по Х. -Д. Литке

Вид проекта	Численность проектного коллектива	Трудоемкость проекта (человеко-лет)	Стоимость проекта (млн. долларов)
Малые проекты	< 6	<0,1	< 0,1
Средние проекты	6 - 50	0,4 - 50	0,1 - 10
Большие проекты	> 50	> 50	> 50

Из таблицы 2 видно, что к малым проектам относятся проекты с численностью проектного коллектива менее 6 человек, трудоемкостью менее 0,1 человека-лет, стоимостью менее 0,1 млн. дол. К средним проектам относятся проекты с численностью от 6 до 50 человек, трудоемкостью от 0,4 до 50 человеко-лет, стоимостью от 0,1 до 10 млн. дол. К большим проектам относятся проекты с численностью более 50 человек, трудоемкостью более 50 человеко-лет, стоимостью проекта более 50 млн. дол.

Рассмотрев классификации проектов нескольких авторов, можно сказать, что единой классификации проектов также нет, но выделяется ряд общих признаков, таких, как размер проекта, сроки реализации, сложность. На наш взгляд, наиболее подробной и простой в использовании является классификация И.И. Мазура.

Проект, как план деятельности в рамках той или иной предметной области, имеет определенную структуру. Рассмотрим существующие подходы к характеристике окружения проекта.

М.Л. Разу под окружающей средой (окружением) проекта понимает совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами [5, С. 27]

При этом он выделяет непосредственное окружение проекта, т.е. факторы и объекты, взаимодействующие с ним напрямую, и дальнее окружение проекта, т.е. факторы и объекты, взаимодействующие с ним посредством других факторов и объектов, обычно входящих в непосредственное окружение.

В рамках самого проекта, а также его окружения взаимодействует совокупность участников проекта, субъектов деятельности, протекающей в рамках предметной области. Такие участники могут быть активными, т.е. самостоятельно реализующими деятельность по проекту или деятельность, результаты которой влияют на проект (взаимодействуют с проектом), и пассивными, т.е. испытывающими воздействие со стороны проекта. Кроме того, участники могут быть непосредственными (активными или пассивными) и косвенными (активными или пассивными).

Из числа непосредственных участников проекта можно выделить наиболее важных и описать их типовые стабильные роли. Ключевые активные непосредственные участники проекта - это: инициатор; заказчик; инвестор; руководитель проекта (проект - менеджер); команда проекта.[66, С. 28-30]

И.И. Мазур делит сферу деятельности проекта на «проект» и «внешнюю среду» в определенной степени условно, так как:

- проект не является жестким стабильным образованием: ряд его элементов в процессе реализации проекта могут менять местоположение, переходя в состав проекта из внешней среды и обратно;

- некоторые элементы проекта могут использоваться как в его составе, так и вне его. [9, С. 51-53]

М. В. Романова под окружением проекта понимает, что это среда, порождающая совокупность внутренних и внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта. Сфера деятельности, в которой появляется и развивается проект, разделяется на внутреннее и внешнее окружение проекта (рисунок 1). [11, С. 63]

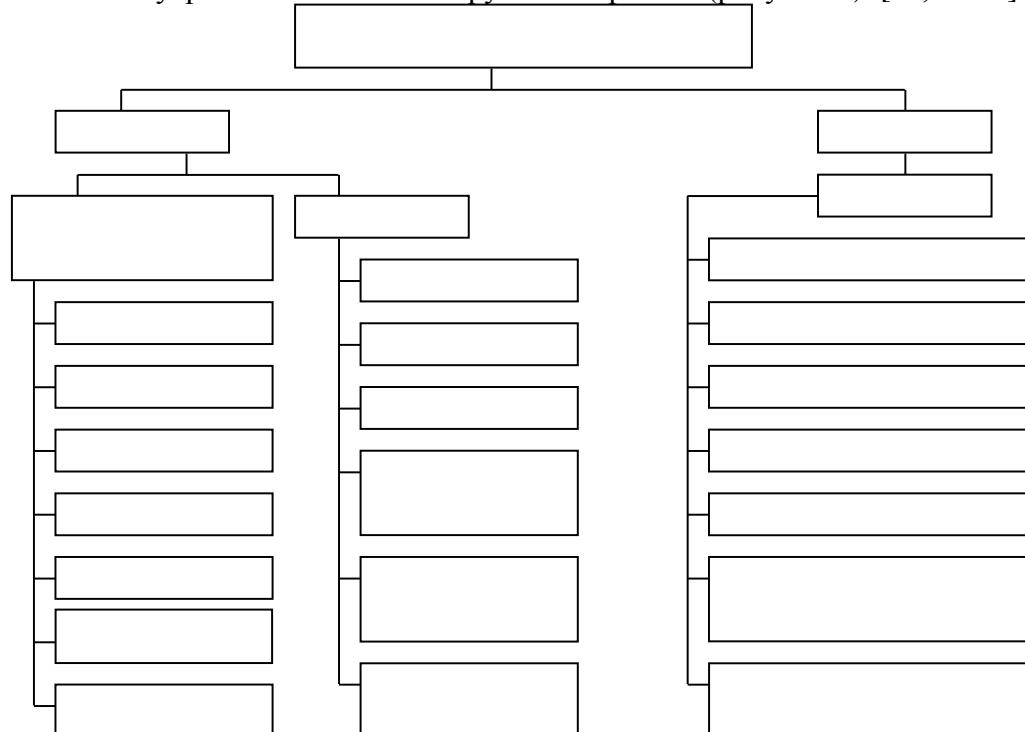


Рисунок 1 - Внутреннее и внешнее окружение проекта  
по М.В. Романовой

Рассмотрев различные точки зрения на окружение проекта, делаем вывод о том, что проект может структурироваться по различным принципам, но в любом случае он воспринимается как открытая система, взаимодействующая с внешней средой.

Каждый проект имеет определенные фазы (стадии) развития, известные как фазы жизненного цикла, или жизненный цикл. Четкое понимание этих фаз позволяет руководителям более эффективно управлять ресурсами для достижения целей и задач проекта.

Рассмотрим и проанализируем несколько определений понятия «жизненный цикл проекта», применяемых в данной области.

По Заренкову В.А., жизненный цикл проекта - это промежуток времени между моментом появления проекта и моментом завершения. [3, С. 21]

Хелдман К. дает следующее определение: жизненный цикл проекта - все этапы проекта в комплексе с самого начала проекта до его завершения. [12, С. 33]

Дж. Харрингтон определяет понятие следующим образом: жизненный цикл проекта - совокупность последовательных фаз проекта, наименование и количество которых определяется потребностями конкретной организации в части управления проектом [8, С. 215].

На наш взгляд, в рассмотренных выше определениях наблюдается общая тенденция в последовательности выполнения этапов проекта, несмотря на то, что трактуется он как промежуток времени или совокупность фаз проекта.

Мазур И.И. выделяет укрупненно следующие фазы жизненного цикла: прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную. [9, С. 40-41]

Троцкий М. предлагает следующую модель жизненного цикла проекта, разделив проект на 4 фазы:

- фаза определения проекта;
- фаза планирования и организации проекта;
- фаза выполнения проекта;
- фаза завершения проекта. [7, С. 29]

Организационная структура предприятия является одним из ключевых факторов эффективного управления проектом. Выделяют следующие принципиальные организационные формы, способствующие проектно-ориентированному управлению:

- функциональная организационная структура;
- проектно-ориентированная организационная структура;
- матричная организационная структура;
- ротация управляющих проектом. [3, С. 43]

Также на успех реализации влияет структура самого проекта.

Структура проекта - это основные его части (элементы), необходимые и достаточные для эффективного осуществления процесса управления проектом. [13, С. 21]

С точки зрения управления проектами структура проекта включает:

- структуру работ (WBS - Works Breakdown Structure). Под структурой декомпозиции работ понимают иерархическую структуру, позволяющую разделить проект на отдельно либо совместно управляемые части - проекты работ. Каждый нижестоящий уровень структуры представляет собой детализацию элемента более высокого уровня. Каждый пакет работ характеризуется объективным и измеримым результатом, а также ответственным за достижение этого результата;

- организационную структуру (OBS - Organization Breakdown Structure), которая отражает иерархическую взаимную подчиненность участников проекта (руководителя проекта в целом, руководителей проектов/работ, исполнителей). Для проектной деятельности характерны матричные организационные структуры, в рамках которых каждый исполнитель одновременно подчинен нескольким руководителям;

- структуру ресурсов (RBS - Resources Breakdown Structure), причем декомпозиция осуществляется как по видам ресурсов (условий осуществления деятельности:

мотивационных, кадровых, материально - технических, научно - методических, финансовых, организационных, нормативно правовых, информационных), так и по «количество» ресурсов того или иного вида;

- сетевой график, который отражает логику и технологию выполнения работ.

Перечисленные структуры взаимосвязаны: установление соответствия между WBS и OBS дает распределение ответственности тех или иных элементов оргструктуры за определенные работы (кто отвечает за выполнение каких работ), OBS и RBS - распределение полномочий (кто какими ресурсами распоряжается). [14, С. 51-53]

Как следствие, структура проекта представляет собой основные его части (элементы), необходимые и достаточные для эффективного осуществления процесса управления проектом в интересах его участников.

Таким образом, окружение проекта, организационная структура предприятия и структура самого проекта являются основными факторами, от которых зависит эффективность проектного менеджмента. Адекватность оценки влияния окружения проекта, выбор организационной структуры управления проектом с учетом особенностей предприятия, а также рациональное распределение ресурсов, полномочий и ответственности в структуре проекта являются основой эффективной проектной деятельности.

### **Библиографический список**

1. Марабаева, Л.В. Основы инновационного менеджмента [Текст]: учебное пособие / Л.В. Марабаева, В.Н. Кечемайкин, О.А. Соколов. - Саранск: Крас. Окт., 2004. - 324 с.
2. 100 Фирма «Ланит» - программы по управлению проектами. - Режим доступа: [www.ProjectManagement.ru](http://www.ProjectManagement.ru).
3. Заренков, В.А. Управление проектами [Текст]: учебное пособие / В.А. Заренков. - 2-е изд. - М.: Изд-во АСВ; СПб ГАСУ, 2006. - 312 с.
4. Мазур, И.И. Корпоративный менеджмент: справочник для профессионалов [Текст] / М.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Д. Ольдегорре и др. / Под ред. М.И. Мазура. - М.: Высшая школа, 2003. - 1077 с.
5. Разу, М.Л. Управление проектом. Основы проектного управления [Текст] / М.Л. Разу. - М.: КНОРУС, 2006. - 768 с.
6. Новиков, Д.А. Управление проектами: организационные механизмы [Текст]: учеб. пособие / Д.А. Новиков; РАН, Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова. - М.: ПМ СОФТ, 2007. - 139 с.
7. Троцкий, М. Управление проектами [Текст] / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек; Пер. с польского И.Д. Рудинского. - М.: Ф-сы и ст-ка, 2006. - 304 с.
8. Фасхиев, Х.А. Модель управления конкурентоспособностью предприятия [Текст] / Х.А. Фасхиев // Проблемы теории и практики управления. - 2008. - № 2. - С. 69-81.
9. Мазур, И.И. Управление проектами: Учеб. Пособие [Текст] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге / Под общ. ред. И.И. Мазура. - 3-е изд. - М.: Омега - Л, 2006. - 664 с.
10. Товб, А.С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт [Текст] / А.С. Товб, Г.Л. Ципес. - 2-е изд. стер. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. - 240с.
11. Романова, М.В. Управление проектами: учебное пособие [Текст] / М.В. Романова - М.: ИНФРА - М: ФОРУМ, 2007. - 254 с.
12. Хелдман, Ким. Управление проектами. Быстрый старт [Текст] / Ким Хелдман; пер. с англ. / Под ред. Неизвестного С.И. - М.: ДМК Пресс; Академия Айти, 2007. - 352 с.
13. Коновалчук, Е.В. Модели и методы оперативного управления проектами [Текст] / Е.В. Коновалчук, Д. А. Новиков. - М.: ИПУ РАН, 2004. - 63 с.
14. Милошевич, Д.З. Набор инструментов для управления проектами; пер. с англ. [Текст] / Д. З. Милошевич. - М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2006. - 729 с.