

Тема 1. Программы и проекты

Цель – изучить понятие и структуру проектного управления.

Задачи:

- рассмотреть понятие проекта;
- изучить основные характеристики проекта;
- ознакомиться с понятием проектного менеджмента;
- рассмотреть основные стадии проекта.

Вопросы:

1.1 Понятие и сущность проекта;

1.2 Проектный менеджмент;

1.1 Понятие и сущность проекта

В современном мире появление новых технологий, продуктов и услуг происходит постоянно. Внедрение инновационных идей в жизнь требует особых навыков управляющего персонала. И хотя на практике использование методов управления инновационными проектами пока в нашей стране встречается редко, эффективность такого подхода очевидна. Планирование этапов развития проекта и применение общих правил, выведенных опытным путем, сокращает риски, связанные с началом любого нового дела. И главным условием успеха является профессионализм менеджера, занимающегося управлением всеми процессами. Понятие «проект» объединяет разнообразные виды деятельности, характеризующиеся рядом общих признаков, основные из них таковы:

- направленность на достижение конкретных целей, определенных результатов;
- динамическое развитие области применения проекта;
- конкретизация мероприятия, разработки как результата проекта;
- координированное выполнение многочисленных взаимосвязанных действий, ориентированных на достижение успеха;
- ограниченная протяженность во времени с определенным началом и концом;
- ограниченность ресурсов;
- ориентированность на качество,
- междисциплинарный подход.

Проектная деятельность посвящена организации работ по созданию за ограниченное время уникальных инновационных решений, методов, технологий, продуктов и услуг.

В самом общем виде **проект** (англ. – project) – это «что-либо, что задумывается или планируется, например, большое предприятие». С точки зрения системного подхода проект может рассматриваться как процесс перехода из исходного состояния в конечное – результат при участии ряда ограничений и механизмов (рис. 1.1).



Рисунок 1.1. - Проект как процесс (системный подход)

Проекты как особенный вид деятельности могут быть классифицированы по различным критериям (рис.1.2):

- класс проекта – описывает содержание и структуру проекта.
- тип проекта – зависит от сферы деятельности, в которой выполняется проект.
- категория проекта – определяется областью применения результатов проекта.
- масштаб проекта – определяет его «размер», количество стейкхолдеров и степень влияния на внешнюю среду.
- продолжительность проекта – связана с горизонтом планирования и выполнения проекта.
- сложность проекта – количество субъектов и объектов в проекте, взаимосвязи между ними, а также содержит техническую и технологическую обоснованность.

Особо следует отметить специфику технических и технологических проектов, осуществление которых зависит от уровня знаний и технологий, является детерминированным и при этом обладает высоким уровнем риска в связи с непрогнозируемостью результата. Технические проекты характеризуются следующими особенностями:

- ведущим специалистом является инженер, а не предприниматель, так как требуется техническое проектирование (technical engineering);
- действия в проекте ориентированы на законы естественных наук;
- проект имеет комплексную структуру;
- действия в проекте детерминированные (линейные);
- в качестве функции затрат выступает цель проекта.

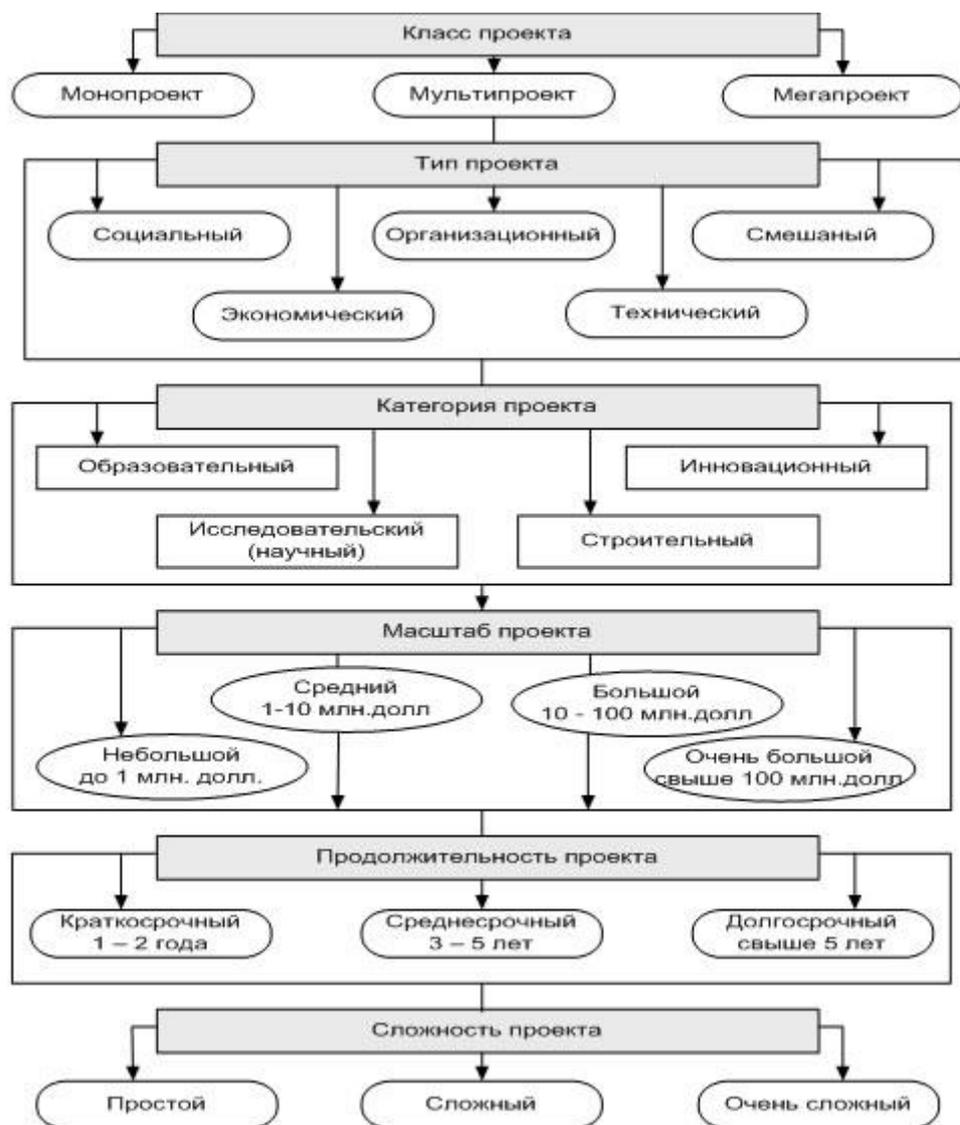


Рисунок 1.2. - Классификация проектов

1.2 Проектный менеджмент

Проектный менеджмент (Project Management) – это методология достижения успеха с применением современных научных методов для достижения оптимальных результатов по стоимости, времени и качеству, а также удовлетворению интересов всех участников проекта, инструмент для быстрого и эффективного вывода инновации на рынок. Проектный менеджмент представляет собой комплекс мероприятий, операций и действий, направленных на достижение целей проекта.

Управление проектом – профессиональная деятельность по руководству ресурсами (человеческими и материальными) путем применения методов, средств и управления для успешного достижения заранее поставленных целей в результате выполнения комплекса взаимосвязанных мероприятий при определенных требованиях к срокам, бюджету и характеристикам ожидаемых результатов проектов. Эффективное управление – менеджмент проекта базируется на балансе между задачами проекта, временем, затратами, производительностью и качеством.

Инструмент проектного менеджмента первоначально был разработан в США для организации промышленного производства комплексных продуктов, как, например, судов, самолетов и др. Несмотря на это, в настоящее время он применяется во всевозможных областях в рамках одного предприятия и между различными предприятиями для решения различных задач. Проектный менеджмент основывается на стандартах и системах качества, определяющих успешность и эффективность решаемых задач.

Согласно справочнику Института управления проектами (Project Management Institute), управление распадается на пять различных процессов, три из которых составляют «тело» проекта – его основную стадию.

- **Инициация (*initiating*)** – официальное объявление о начале проекта. Этот этап предоставляет возможность руководству и заинтересованным лицам выразить свою поддержку проекту и его менеджеру, подчеркнуть важность проекта. Найти тех, кто заинтересован в выполнении проекта, выделить его реальные цели, подчеркнуть коммерческие выгоды. На этом этапе принимаются решения о выделении ресурсов на проект, наделение менеджера необходимыми полномочиями.

Основная стадия – включает в себя три достаточно самостоятельных подпроцесса.

- **Планирование (*planning*)** – начинается с определения решаемой задачи, поставленных целей и объема работы. На основе анализа и выбора альтернативных путей достижения целей проекта, конкретизации требований составляется план реализации проекта и его расписание, в котором указано, что и когда нужно сделать, кто будет этим заниматься и какое ресурсное обеспечение для этого требуется. Планирование предполагает оценку рисков и выбор способов реагирования на них.

- **Выполнение (*executing*) проекта** – выполнение работ по реализации проекта, включая координацию и управление ресурсами проекта для достижения плановых показателей

- **Контроль (*controlling*) проекта** – отслеживание выполнения работ, анализ состояния проекта, сравнение его с плановыми показателями, предоставление отчетности. Менеджер проекта должен определить, какие коррекции и регулирующие воздействия необходимы для изменения ситуации.

- **Завершение (*closing*) проекта** – административное закрытие проекта (подписание актов выполненных работ и прочих документов), накопление опыта реализованных проектов, накопление базы знаний.

Проект и процесс его реализации – сложная система, в которой сам проект выступает как управляемая подсистема, а управляющая подсистема – менеджмент проекта. При этом основные знания по проекту выстроены вокруг «трояственного ограничения» – треугольника управления проектами. «Треугольник масштаба», или «треугольник качества» демонстрирует компромисс, присущий любому проекту. Треугольник иллюстрирует отношения между тремя первостепенными факторами проекта (рис. 1.3):

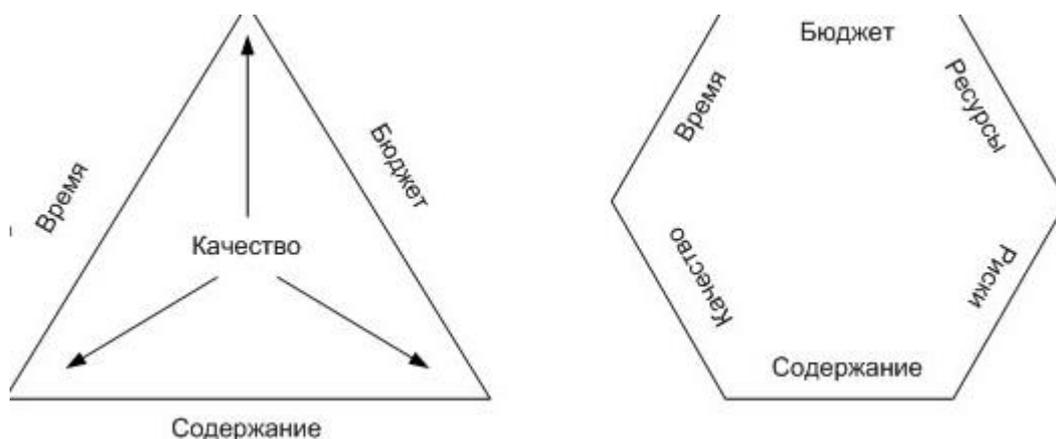


Рисунок 1.3. - Факторы достижения цели проекта

Обычно один из этих факторов постоянный, а два других меняются в обратной пропорциональности друг к другу. В простейшем виде тройное ограничение (triple constraint) читается как: «Это можно сделать быстро, дешево или хорошо. Выберите две характеристики из трех, третьей придется пренебречь». Наличие подобных ограничений с возможностью управления ими предъявляет особые требования к организации всего процесса управления проектами. В таком случае проект становится полноценным объектом управления (организационной единицей). В последнее время, с развитием и совершенствованием методологии управления проектами треугольник трансформировался в многогранник – появились дополнительные ограничения.

- *Время.* Деятельность по реализации проекта может занять больше или меньше времени, что зависит от ряда факторов, таких как число людей, работающее над проектом, их опыт, навыки. Время – решающий фактор, который является не поддающимся контролю, а отказ выполнить работу в срок в проекте может создать отрицательные воздействия.

- *Бюджет.* Важно для проекта, для менеджера проекта и предприятия / организации иметь выверенный и точный бюджет, основанный на определении предполагаемой стоимости проекта. Бюджет гарантирует, что проект будет осуществлен в рамках заложенной суммы затрат – инвестиций. Изменение внешних или внутренних условий реализации проекта может вызвать необходимость увеличения стоимости проекта.

- *Содержание.* Зависит от желаемого результата предпринятого проекта – стратегической цели и поставленных задач.

- *Ресурсы.* Представляют собой совокупность материальных, трудовых, финансовых, знаниях ресурсов, требуемых для реализации проекта соответствующего качества и в установленный срок.

- *Риски.* В современных условиях требуют пристального внимания и включают в себя риски, классифицируемые:

- по величине финансового ущерба (потерь) – допустимый, критический, катастрофический;
- по периоду времени – краткосрочный, долгосрочный;

– по источникам возникновения – внешний (конъюнктура, колебания валютных курсов, цен, спроса, изменение экономических условий, законодательства, изменение природно-климатических условий), внутренний (непроработанность конструкторско-технологических решений, неверный вариант организационно-экономического решения, изменение финансовых пропорций проекта, неподготовленность персонала);

– по воздействию на проект – систематический (рыночный, недиверсифицированный, вызванный спадом, инфляцией, изменением учетных ставок), несистематический (бизнес-риск, диверсифицированный, вызванный неверными финансовыми решениями, решениями контролирующих органов, судебными процессами).

Успешное достижение целей проекта базируется на названных выше принципах, ограничениях, функциях и процессах, которые в совокупности могут быть представлены системной моделью проектного менеджмента, включающей область проектной деятельности, субъекты и объекты управления, связи между ними, проектные функции, жизненный цикл проекта и временные параметры. Каждый проект имеет только одну основную цель и несколько частных, вспомогательных целей. Основная цель имеет следующие функции:

- определить конечные результаты в терминах конечных продуктов или услуг.
- служить в качестве источника информации для решения спорных вопросов, касающихся проекта.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить несколько основных задач проекта, являющихся частными целями и представляющих собой основные компоненты проекта. Частные цели не являются фактическими рабочими заданиями, выполняемыми в рамках проекта, а представляют собой вспомогательные цели, задающие направление работ. Они точнее формулируются, чем основная цель, и также ориентированы на действия. Для достижения основной цели необходимо реализовать все частные цели. Предлагается следующий метод (S.M.A.R.T.), помогающий сформулировать цели проекта:

Specific	Быть точным при постановке цели.
Measurable	Установить измеримые показатели состояния работ.
Assignable	Иметь возможность поручить выполнение задания кому-нибудь.
Realistic	Определить, какие задания могут быть реально выполнены в срок и в рамках выделенных ресурсов.
Time-related	Определить, когда может быть закончена задача, т.е. продолжительность ее выполнения.

Каждый проект требует оценки окружения проекта (рис. 1.4) – совокупности внешних и внутренних (по отношению к проекту) факторов, влияющих на достижение результатов проекта, которые, хотя и не могут совершать действий, оказывают огромное влияние на проект своим существованием. К ним относятся положения, законы, постановления,

традиции, тенденции, физические или экономические условия. Систематический обзор окружения для выявления ключевых действующих лиц и факторов – важная функция проектного менеджмента, которая может выполняться в различной форме: от случайного наблюдения до целенаправленной запланированной и высокоструктурированной инспекции. Достаточно большое число потенциально значимых субъектов и факторов, действующих в окружении проекта, группируются по секторам и кольцам, после чего выделяются наиболее критичные из них, способные повлиять на проект. Кольца позволяют разделить факторы на управляемые, поддающиеся влиянию и поддающиеся только оценке, т.е. требующие регулирующих и адаптационных воздействий.



Рисунок 1.4. – Факторы окружения проекта

Основы проектного управления, представленные в этом разделе, дают представление о его применении в инновационной деятельности предприятия как инструмента ее организации, а также как элемента системы коммерциализации и трансфера технологий.

Важным шагом проектного менеджмента в инновационной деятельности является выбор инновационной стратегии с учетом конкретной отрасли и специфики производства, а также организационной формы предприятия

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4th Edition, 2008.
2. Верзух, Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.
3. Исследование операций в экономике: учебное пособие для вузов / под ред. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006.

4. Муравьев В.И., Тавридович С.А. Экстремальные модели менеджмента: учебное пособие / Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2006.

5. Лапшина С.Н., Ташлыков В.В. Информационные технологии управления: Методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов специальности 061100 – Менеджмент организации. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2004.

6. Web-сайт «Корпоративные финансы»:
<http://www.cfin.ru/itm/project/>.

7. Web-site «Профессионал управления проектами»:
<http://www.pmpofy.ru/>.

Тема 2. Роли и функции в управлении проектами

Цель – рассмотреть основные роли и функции в области управления проектами.

Задачи:

- рассмотреть основных участников проектного управления;
- проанализировать процесс управления проектами;
- изучить основные функции в области проектного менеджмента.

Вопросы:

- 2.1 Роли в управлении проектами;
- 2.2 Процессы управления проектами;
- 2.3 Функции управления проектами.

2.1 Роли в управлении проектами

В проектном управлении выделяют несколько ключевых ролей:

- спонсор (иногда его называют куратор);
- заказчик и пользователи;
- команда;
- менеджер проекта (или руководитель проекта);
- другие участники.

Спонсор – это тот, кто выделяет на проект ресурсы. На первой взгляд, миллион долларов предлагает клиент, значит, он финансирует, спонсирует проект. Получается, клиент - это и есть спонсор? Он же является и заказчиком? Одно лицо может выполнять две роли – и спонсора, и заказчика. Но такая ситуация бывает очень редко.

Заказчик – это тот, кто будет использовать результаты проекта. Часто заказчик и пользователи – это одна группа, одно лицо. В нашем примере пользователем и заказчиком выступает потенциальный клиент.

Следующая роль в проекте отводится **команде**. Кого назвать командой? Это все люди, которые будут выполнять работы на проекте. Важно понять, что это не рабочая группа, куда обычно включают разных сотрудников, а именно те люди, которые работают в проекте: рисуют эскизы, таскают кирпичи...

Менеджер (или руководитель) проекта – это человек, который управляет командой, чтобы достичь цели проекта и попасть в треугольник (подробнее про треугольник см. статью “Что можно назвать проектом, а что нельзя, и каковы критерии успеха менеджера”). И формально он входит в команду.



2.2 Процессы управления проектами

Инициация (англ., *Initiation*) – зарождение и продвижение проекта и его частей, а также подготовительная работа для последующего планирования и проектирования.

Разработка и планирование (англ., *Elaboration and Planning*) – выработка направления и объема действий для успешной реализации проекта. Определение ключевых событий (майлстоунов) и учет возможных внутренних и внешних сил воздействия на проект – неотъемлемая часть планирования. Наиболее успешно планирование происходит при непосредственном участии всех сторон, вовлеченных в реализацию проекта. Для эффективного руководства проектом на всех этапах жизненного цикла разрабатывают планы его реализации.

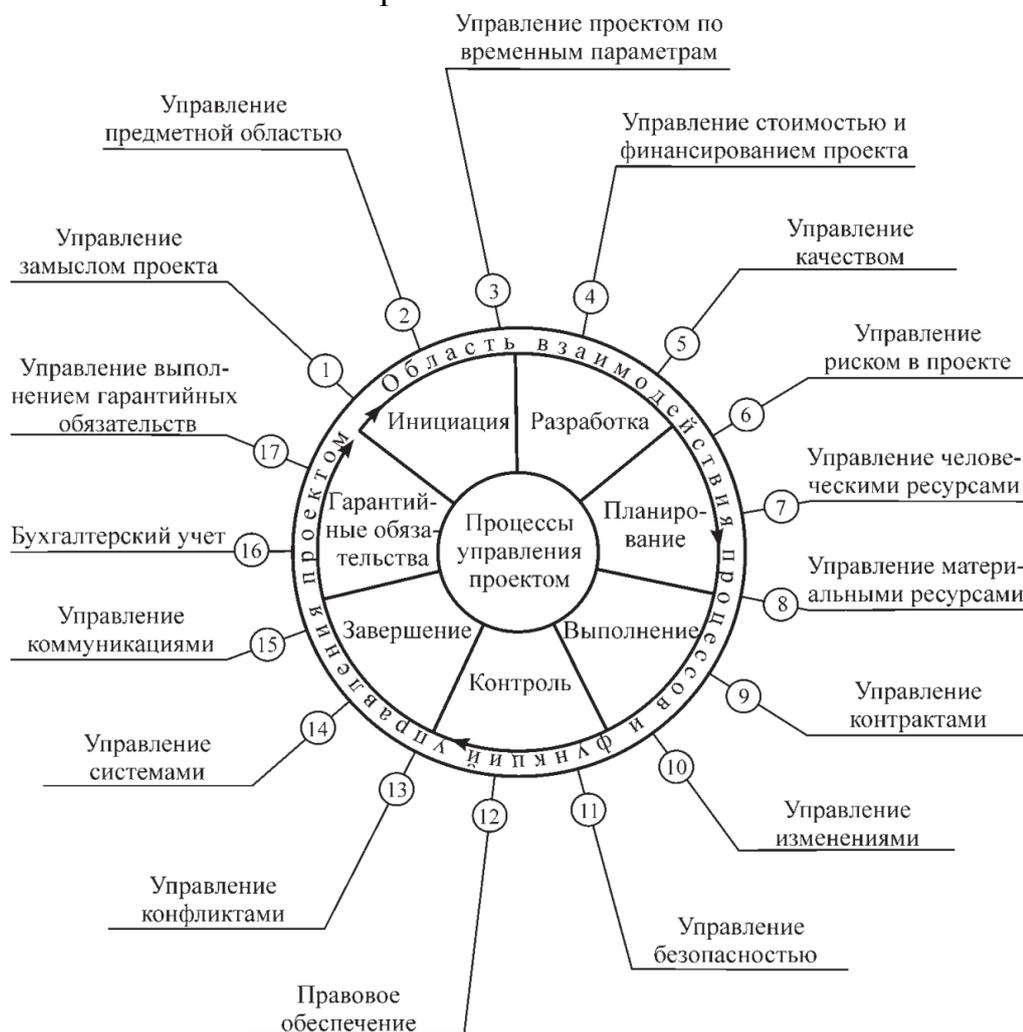
Выполнение работ проекта (англ., *Project Execution*) – это планомерное выполнение работ в соответствии с планом реализации проекта. Работы по проекту должны быть разделены между исполнителями или группами исполнителей. Структура распределения работ является многоуровневой системой, состоящей из заданий, подзаданий и комплексов работ.

Контроль (англ., *Control*) – создание и реализация системы измерения, учета, прогнозирования и выявления отклонений в границах реализации проекта, сметы расходов и графика производства работ для своевременного принятия корректирующих мер. Одно из основных требований к системе контроля – регулярный учет информации для того, чтобы управляющий проектом мог принять меры в процессе реализации проекта, а не после его завершения. Контроль является наиболее сложной функцией управления проектами.

Завершение проекта (англ., *Project Close-Out*) – это создание условий для успешной передачи результата проекта заказчику или потребителю. В

процессе завершения проекта готовится необходимая документация, производятся согласования с заказчиком, органами госнадзора и другими заинтересованными лицами, устраняются замеченные недостатки и выполняются небольшие усовершенствования. Осуществляется окончательный расчет между участниками проекта и закрытие контрактов.

Гарантийные обязательства (англ., Warranty). Ответственность генконтрактного предприятия за результат проекта не ограничивается его передачей заказчику. В настоящее время предприятия-подрядчики предоставляют гарантию на качество выполненных работ, а также безвозмездно устраняют дефекты, возникающие в процессе эксплуатации результата проекта (товара, продукта, изделия и т. п.), если они обусловлены некачественно выполненными работами.



Процессы управления проектами воздействуют на достижение конкретного результата через целый набор функций, оказывающих на проект как непосредственное, так и косвенное влияние.

Необходимо понимать связь функций управления проектом с функциями управления общего характера, под которыми обычно понимают планирование, организацию, регулирование, реализацию, контроль и

мотивацию. Функции менеджмента были разработаны для традиционных организационных структур управления и в классическом виде не учитывали специфику управления проектами. И хотя фундаментальное значение функций управления остается неизменным, в управлении проектами они приобретают специфические формы.

2.3 Функции управления проектами

Управление замыслом проекта. Возникновение идеи проекта не является достаточным условием его рождения и реализации. Чтобы замысел обрел логические очертания и стал проектом, он должен быть управляем. Необходимо придать ему техническую и экономическую привлекательность, оценить альтернативные варианты в схожей области, реализовать действия по его продвижению и сделать это наиболее эффективным способом и в кратчайшие сроки. Данная функция составляет основу процесса инициации проекта.

Управление предметной областью. Данная функция позволяет учесть особенности реализации результата проекта, накладываемые отраслевой спецификой, рынком и потребительскими предложениями.

Управление проектом по временным параметрам. Время является одним из ключевых факторов, влияющих на эффективность реализации проекта. Сроки реализации проекта в целом, его составных частей, а также отдельных процессов должны планироваться заранее. У минимизации сроков реализации проекта есть три естественных ограничения – технические возможности, технологические требования и качество работ. Эти и некоторые другие параметры необходимо учитывать при выполнении данной функции.

Управление стоимостью и финансированием проекта. С данной функцией связано обеспечение оптимальной стоимости проекта, при которой достигаются его максимальная рентабельность и стабильное финансирование на разных фазах жизненного цикла. Особенности проектов определяют специфику их финансирования – венчурное, государственное, выпуск облигаций, эмиссия акций и иные формы привлечения инвестиций. Рассматриваемая функция должна обеспечить финансирование с оптимальным соотношением затрат и результатов для предприятия.

Управление качеством. Качество является неотъемлемым показателем работы не только производственной сферы предприятия, но и его управленческого персонала. Реализация функции должна обеспечивать соответствие качества управления и реализации проекта в заданных границах.

Управление рисками в проекте. При реализации проектов всегда существует вероятность неудачи. Максимальные риски связаны с инновационными проектами, однако они являются и самыми прибыльными. В этой ситуации предприятию необходимо определить максимально допустимый уровень риска реализации проектов. На разных фазах жизненного цикла риски проекта могут меняться, поэтому эффективное управление рисками является необходимым условием успешного достижения целей проекта.

Управление человеческими ресурсами. Именно целенаправленная работа людей обеспечивает эффективную реализацию проекта. Здесь важны подбор персонала, мотивация и стимулирование, создание комфортных условий труда и т. д.

Управление материальными ресурсами. Эта функция заключается в координации деятельности подразделений, отвечающих за своевременную поставку материалов, логистику, достаточность запасов, выбор поставщиков и подрядчиков, лизинг, франчайзинг и т. д.

Управление контрактами. Предприятие связано контрактами со всеми участниками проектов, работниками, заказчиками, банками и другими заинтересованными сторонами. Процедуры выбора партнеров и особенности контрактных отношений с ними должны быть тщательно продуманы. Взаимоотношения с другими компаниями, государством, работниками и клиентами должны обеспечивать достижение целей проекта и улучшение репутации предприятия.

Управление изменениями. В процессе реализации проектов внутренние и внешние факторы могут породить ситуации, которые осложняют реализацию проекта или делают ее невозможной без комплексных изменений в различных функциональных сферах управления проектами. Но не только компетентность и быстрота реакции руководителей определяют эффективное решение проблем, в этой ситуации важен комплексный подход к управлению изменениями на предприятии.

Управление безопасностью. Предприятию необходимо обеспечить безопасное функционирование, конфиденциальность корпоративной информации, безопасность материальной и нематериальной собственности предприятия и других участников проекта, а также личную безопасность персонала.

Правовое обеспечение. Деятельность предприятия и реализация проекта должны проходить в строгом соответствии с государственным законодательством. Все взаимоотношения с партнерами по проекту должны быть документально оформлены. Это поможет снизить риски потери платежеспособности в случае непредвиденных судебных издержек и укрепит доверие к предприятию.

Управление конфликтами. Конфликты всегда сопутствуют управлению проектами. Они могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на реализацию проекта. Функция управляющего проектом состоит в том, чтобы вовремя выявить конфликт и принять необходимые меры по его нейтрализации.

Управление системами. Предприятие и проект рассматриваются как совокупность систем, связанных общими задачами и процедурами. Благодаря функциям управления системы финансов, маркетинга, производства и др. приобретают определенную направленность на достижение целей проекта.

Управление коммуникациями. Важной функцией управления проектами является обеспечение атмосферы взаимодействия между членами команды и

участниками проекта. Необходимо проводить совещания, встречи, презентации, разъясняя особенности реализуемого проекта, обсуждая его сильные и слабые стороны.

Бухгалтерский учет. Правильное ведение бухгалтерского учета играет огромную роль при внутреннем анализе финансово-хозяйственной деятельности, а также во взаимоотношениях с партнерами, кредитными организациями, государством и т. д.

Управление гарантийными обязательствами. Данная функция обеспечивает ответственность предприятия за результаты своей работы. Выполняя гарантийные обязательства, предприятие формирует тесные связи с потребителями (клиентами) и улучшает свою репутацию, что дает дополнительные конкурентные преимущества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4th Edition, 2008.
2. Верзух, Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.
3. Исследование операций в экономике: учебное пособие для вузов / под ред. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006.
4. Муравьев В.И., Тавридович С.А. Экстремальные модели менеджмента: учебное пособие / Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2006.
5. Лапшина С.Н., Ташлыков В.В. Информационные технологии управления: Методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов специальности 061100 – Менеджмент организации. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2004.
6. Web-сайт «Корпоративные финансы»: <http://www.cfin.ru/itm/project/>.
7. Web-site «Профессионал управления проектами»: <http://www.pmpofy.ru/>.

Тема 3. Прогнозирование, планирование и контроль проектов

Цель – рассмотреть процессы планирования, прогнозирования и контроля проектов.

Задачи:

- проанализировать различные подходы к планированию проектов;
- рассмотреть основные этапы контроля;
- проанализировать схему оценки выполнения проектных заданий;
- рассмотреть цикл управления проектом.

Вопросы:

- 3.1 Планы и планирование;
- 3.2 Наблюдение и контроль;
- 3.3 Оценка выполнения проектных заданий;
- 3.4 Цикл управления проектом

3.1 Планы и планирование

Планирование как род деятельности — это то, без чего любой сложный процесс, скорее всего, превратится в хаос. Точки зрения на планирование, представленные разными методологиями, отличаются очень сильно.

Для *последовательного проекта* план исходит из того, что каждый из этапов *жизненного цикла программного обеспечения* в принципе может быть выполнен полностью, поставляя результаты для следующего этапа. Поэтому задачи, которые требуется решать на каждом этапе, диктуются сразу всеми задачами проекта. Именно эту позицию называют монументальностью *последовательных проектов*. Такие проекты могут претендовать на успех только в том случае, если можно предсказать, какое развитие будет иметь данная разработка. Иными словами, речь идет о **предсказуемых проектах**.

Для *итеративных проектов* план рассматривается *по-другому*: установка на полное выполнение каждого из этапов *жизненного цикла* действует только в пределах фиксированной для итерации задачи. Задачи последующих итераций учитываются лишь как возможные перспективы. Отсюда планированию *работ* итерации предшествует *отбор требований* и сценариев, которые должны быть решены на этой итерации. Точки зрения на критерии отбора и на оставляемые для реализации на других итерациях задачи разделяют подходы, которые относятся к методологиям итеративного развития проектов. Практически все сходятся лишь в том, что в качестве текущих задач должны быть выбраны те, решение которых реализует наиболее актуальные для пользователей сценарии. В остальном же взгляды расходятся, что вполне объяснимо спецификой позиций разработчиков *по* отношению к предсказуемости развития проектов.

Консервативная позиция итеративного направления предписывает требование создания на текущей итерации базы для последующего развития.

Иными словами, нужно планировать к реализации еще и те средства, которые потребуются использовать в будущем, а реализацию отобранных сценариев строить таким образом, чтобы она допускала развитие без переписывания кода. Эта позиция во многом мотивирована осуществимостью ее поддержки объектно-ориентированными средствами программирования и проектирования. Разрабатываются специальные приемы проектирования, использование которых способствует независимости частей системы и, как следствие, простоте наращивания без переделок. Если рассмотреть консервативную позицию *по* существу, то становится понятно, что она, как и в случае *последовательных проектов*, ориентируется на предсказуемое развитие и, как последовательные методологии, является монументальной.

Радикальная позиция итеративного направления представлена в рамках методологического направления быстрого развития программных проектов, в частности в случае *экстремального программирования*. Здесь вовсе не пытаются заглядывать вперед, далее задачи текущей итерации, которая определяется исключительно актуальностью реализуемых сценариев для пользователей. Вместо планирования как процесса, диктуемого внешней постановкой проектного задания, используется так называемая *игра* в планирование, в ходе которой разработчики и заказчики в диалоге определяют, что можно реализовать в ближайшей версии системы. Все остальное отбрасывается, и работы ведутся так, как будто они в любой момент могут быть направлены *по* совершенно непредсказуемому пути.

Последовательный и экстремальный подходы — это две крайние позиции *по* отношению к *планам*. Реальность такова, что обе эти позиции следует считать *идеализацией*. Первая обыкновенно нарушается, причем не только в связи с ошибками этапов, предшествующих текущим работам. Вторая не может не рассчитывать на гипотезы о продолжении, о том, как проект будет развиваться, и разработчики всегда готовятся ко всем возможным поворотам. Перспективному планированию *экстремальное программирование* отдает должное, но в этом подходе изменение *плана* считается нормой и на деле оно постоянно происходит. Это не значит, что с появлением новой актуальной для реализации пользовательской истории или со сменой приоритетов кто-то переписывает некий документ, утверждает его, производит другие "ритуальные" бюрократические манипуляции. Корректируется *представление* работников о перспективах, а, как и когда оно материализуется — другой вопрос.

Для большинства методологий считается, что основой планирования программной разработки является принятая для проекта модель жизненного *цикла*. Как правило, выполняемые работы укладываются в основные (общие для выбранной методологии) этапы. Конкретные проекты чаще всего требуют введения в *планы* дополнительных этапов и контрольных точек, которые отражают начало и завершение важных или ответственных *работ*, события, существенные для проекта. **Конкретизация схемы жизненного цикла** — это первоочередная работа *по* составлению *планов* проекта. И уже на этом уровне видно, что

выполнение ее для большинства основных этапов зависит от результатов предыдущих этапов. Наглядный пример тому — невозможность конкретного планирования этапа программирования без проведения архитектурных *работ*, определяющих декомпозицию системы, которая служит базой для выставления заданий разработчикам подсистем. Зависимость *работ*, выполняемых в ходе развития проекта, требует своих методов преодоления трудностей конкретизации *планов*. На уровне первичного планирования это принцип подмены конкретных проектных заданий стратегическими установками, которые уточняются, когда для этого появляется *информация*.

Положения о связи планирования с жизненным циклом сформировались в традиционных методологиях, и, может быть, *по* этой причине они, как и все традиционное планирование, отвергаются быстрыми подходами. В то же время, с учетом различий типов жизненных циклов быстрых и традиционных методологий, эти связи сохраняются, хотя и приобретают некоторую специфику. Так *конкретизация* схемы жизненного *цикла* для быстрых подходов для долгосрочной перспективы оказывается *планом* релизов. С этого, как и при традиционном подходе, начинается планирование, а точнее — ориентировочное прогнозирование проекта, без которого просто невозможно получить заказ. Последовательная зависимость итераций друг от друга в этом подходе, безусловно, предполагается, хотя не ей, а другим критериям (актуальности для пользователя) отдается предпочтение при распределении *работ по* итерациям.

Есть *место и оценкам плана*: априорным, до его выполнения, когда разработчики договариваются с заказчиком о том, что из пользовательских историй и за какие сроки они будут реализовывать на предстоящей итерации, и апостериорным, одна из целей которых - корректировка предположений о процессе на основании полученного опыта.

Отдельного рассмотрения требует понятие *контрольной точки*, играющее важную роль в традиционном планировании. Разумеется, для метода ведения проекта, когда каждая планируемая *итерация* занимает от одной до трех недель, специальных *контрольных точек*, отличных от начала и завершения итерации, не нужно. К тому же локализованный в этих точках *контроль* и при традиционном подходе эффективен только тогда, когда он выявляет отклонения траектории от планируемой. Только в этом случае необходимы воздействия, которые и оправдывают смысл *контрольных мероприятий*. Но отклонение могло произойти еще до *контроля*, а значит, для своевременного воздействия момент упущен. В то же время *контроль* сроков выполнения заданий необходим для того, чтобы постоянно вносить коррективы в развивающийся *план*. Вслед за Бемом и Фаулером мы придерживаемся позиции, согласно которой перенос сроков следует считать чрезвычайной ситуацией (см. раздел "*Управление рисками*" лекции 16). Если корректировка необходима, то лучше производить ее *по* объемам *работ*, запланированных к *контрольной точке*. Но выявлять нарождающуюся необходимость корректировки нужно всегда как можно раньше. Отсюда следует, что при любой методологии требуется постоянное

текущее *наблюдение* за ходом развития этапа проекта. А для задач, решаемых в *контрольных точках*, разумно оставить лишь *оценку* соответствия планируемых и полученных результатов, на основе которого корректируется *план*. Если угодно, это можно считать корректировкой целевой области и траектории планировочной деятельности.

Мы намеренно изложили эти рекомендации без привязки к какой бы то ни было методологии. В самом деле, они действительно не зависят даже от методологической стратегии и указывают на целесообразность принципа выяснения отклонений и быстрой корректировки (см. лекцию 5), лишь слегка его конкретизируя. Дальнейшая *конкретизация* того, как осуществлять текущее *наблюдение*, безусловно, необходима, но это уже зависит от выбранной для проекта методики.

Для методологий, предполагающих организацию производства как процесс, допускающий внешнее отслеживание, общий *план* развития проекта как сумма *планов* процессов (*по-нашему* — деятельности, реализующих *производственные функции*), которые должны осуществляться в ходе выполнения *проектной деятельности* в целом, является обязательным, документально оформленным руководством разработчиков. Его корректировка допускается, но весьма регламентированная: в контрольных точках (заранее спланированных!) и в ходе откликов на риски. Конечно, если в результате *наблюдения* выясняется, что текущий *этап проекта* не может быть выполнен до конца или запланированное выполнение не имеет смысла и что целесообразно изменить содержание проектных или этапных задач, то материалы для такой корректировки готовятся в момент выявления отклонения. Они согласуются с заказчиком, чтобы в контрольной точке ограничиться лишь юридическими аспектами и утверждением новых условий продолжения *работ*. Роль планирования ставится очень высоко, а потому общий *план* и его составляющие рассматриваются как главные документы проекта.

3.2 Наблюдения и контроль

Если *планы* рассматривать как основу организации *работ*, то *контроль* — это текущая *деятельность*, которая осуществляется для того, чтобы компенсировать неизбежные отклонения от *планов*. Способы контроля могут быть совершенно разными. Причины различий — и специфика проектов и коллективов, и выбранная методология процесса разработки. Они являются предметом специального рассмотрения. Здесь же укажем лишь на то, что правильный, разумно организованный *контроль* со стороны менеджера должен сбалансированно сочетать в себе два противоречивых аспекта:

- необходимо добиваться знания абсолютно точной картины того, как выполняются порученные исполнителям работы. И если наблюдаются отклонения от принятых *планов*, обязательств и соглашений, то менеджер должен принять соответствующие меры для корректировки ситуации;
- необходимо добиваться того, чтобы *наблюдение* и *контроль* не мешали деятельности исполнителей. Если эти действия требуют от

исполнителей времени, других ресурсов, то нужно добиваться минимизации их расхода.

Наблюдения, контроль и оценка — постоянная обязанность менеджера (*производственные функции* — см. лекцию 2). В предыдущем разделе мы затронули вопрос о соотношении этих деятельности. С каждой из них связаны мероприятия, осуществляемые для получения исходной информации и выполнения воздействий.

В первом случае это наименее затратные мероприятия. *Менеджер* как наблюдатель заинтересован в том, чтобы извлечение информации не требовало или почти не требовало ни усилий, ни времени. Важно постараться построить взаимоотношения так, чтобы в случаях, не нуждающихся в специальном внимании, ни наблюдателю, ни работнику совсем не приходилось ничего делать специально. В рамках устроенных таким образом *наблюдений* применяются:

- *анализ* кода программ и данных автоматического мониторинга с помощью специальных инструментов;
- специальное, т.е. со стороны наблюдателя, *тестирование*;
- *опрос* работников (что означает не устный отчет, а свободный разговор, в ходе которого выясняется, как идут дела);
- простые и короткие вопросы по сути: как было принято то или иное решение, от чего пришлось отказаться, что не удалось предусмотреть и т.д.;
- *анализ* коротких отчетов, периодически (возможно, ежедневно) предоставляемых разработчиками и автоматически интегрируемых в сводные таблицы.

Эти и подобные действия должны давать *представление* о том, что еще осталось сделать сотруднику до установленного контрольного срока. При подозрениях, что сроки нарушаются, требуется более пристальное наблюдение. Если опасения подтверждаются, то необходимо выяснить причины отклонений и попытаться их как-то нейтрализовать или компенсировать. Здесь годятся "провокационные" вопросы, цель которых — поставить разработчика в ситуацию, в которой он сам идентифицирует проблему и, быть может, найдет решение. Только в крайних случаях, когда все эти локальные воздействия не приводят к нужным результатам, можно обратиться за помощью к другим разработчикам команды и внешним специалистам.

Мероприятия в *контрольных точках* проводятся, во-первых, для того, чтобы доказать, что определенные заранее локальные *цели проекта* достигнуты, — **контрольные функции**, а во-вторых, чтобы узнать качество *рабочих продуктов* и процесса, — **оценочные функции**. Мероприятия в контрольных точках должны обеспечивать уверенность доступных *инициаторов работ* в правильности стратегической линии и принятых решений, а также в том, что результаты удовлетворяют заранее фиксированным критериям. Когда *наблюдение* организовано правильно, специальных действий для контрольных функций, скорее всего, не

потребуется. Но если на материале *наблюдений* цель *контроля* остается недостигнутой, а также в тех *контрольных точках*, которые заранее определены для независимой инспекции, приходится прибегать к верификации и аттестации как явным процедурам. Мы достаточно подробно рассмотрели суть этих процессов, когда обсуждали каскадную модель (см. лекцию 7). Если оставить в стороне конкретные методики их организации (для восполнения этого пробела можно рекомендовать, например, книгу [27]), то остается добавить только сведения о том, когда целесообразно планировать их активизацию.

Для *контрольных точек*, обозначающих конец того или иного этапа, выполнение соответствующих действий обязательно. В качестве обязательных рассматриваются также *контрольные точки*, которые устанавливаются как начало и окончание наиболее важных запланированных *работ*, моменты согласования *работ* и другие события. Помимо планируемых обязательных *контрольных точек* целесообразно предусматривать факультативные точки, в которых *контроль* осуществляется при определенных условиях (например, отставание от *графика работ*).

Общее правило для мероприятий, связанных с *контролем*, с которым согласны практически все специалисты в области менеджмента программных проектов, состоит в том, что для отдельной работы они не должны проводиться чаще чем раз в неделю, но не реже чем ежемесячно. Для долгосрочных *работ*, планируемое время которых превышает месяц, целесообразно образовывать промежуточные *контрольные точки*.

3.3 Оценка выполнения проектных заданий

Задача оценивания результатов *проектной деятельности* имеет очень много аспектов. Следует различать *внутреннюю оценку*, направленность которой связывается с улучшением качества процесса производства, роста квалификации сотрудников и других подобных параметров, и *внешнюю оценку*, которая отражает *отношение к проектной деятельности* с точки зрения потребителей продукции и других *инициаторов работ*, не связанных с производством *рабочих продуктов* непосредственно. Эти *оценки* могут (а иногда и должны!) существенно различаться. Но как та, так и другая должны быть представлены в процедуре оценивания. Баланс между ними достаточно очевиден. *Внутренняя оценка* по сравнению с *внешней* больший удельный *вес* имеет в *контрольных точках*, которые выставлены для коррекции возможных отклонений *проектной деятельности* от целей. *Внешняя оценка* — в тех *точках*, которые связаны с выпуском продукции. Тем не менее более низкий удельный *вес* *внутренней* или *внешней оценок* не означает, что в соответствующих *контрольных точках* им не следует уделять внимания вовсе: *внешняя оценка* дает главный критерий качества процесса производства, обусловленный потребительской значимостью, а *внутренняя оценка* определяет *вектор* развития коллектива.

В любом подходе, который предполагает *итеративное развитие проекта*, в конце основных *работ* итерации выполняется этап *оценки*. Это,

пожалуй, самый критичный этап с точки зрения развития, поскольку он определяет дальнейшую стратегию. При выполнении *работ* этапа анализируются как полученные результаты, так и качество проведенного планирования и *контроля работ*.

Ниже приводится перечень параметров, обычно выставляемых для **оценивания результатов**.

- **Оценка продукта** безотносительно его производства. Определяется его эффективность с точки зрения автоматизации пользовательской деятельности. Целесообразно при выработке этой *оценки* брать за основу мнения пользователей и других заинтересованных лиц.

- **Оценка побочных продуктов производства.** Побочные продукты могут быть использованы в данном проекте, в других проектах, которые разрабатываются (будут разрабатываться) данным коллективом или независимыми специалистами. При выставлении этой *оценки* в рамках данного проекта нужно указать, для каких сценариев предполагается переиспользование. Для переиспользования в других внутренних проектах следует указать качества, которые позволяют говорить об этой возможности, а для внешнего переиспользования, кроме того, требуется обозначить уровень готовности подсистемы, документа и т.п. как продукта (наличие руководств, пособий и др.).

- **Оценка соответствия требованиям,** которые известны на текущий момент (первичным, поступающим в ходе выполнения проекта и после начала использования).

- **Оценка удовлетворения пользовательской потребности.** Эта *оценка* выставляется на основе *анализа* обратной связи с пользователями (изучаются их рекламации, предложения и пожелания).

- **Оценка соответствия спросу.** Выставление этой *оценки* — задача маркетологов. В команде, выполняющей проект, такие специалисты не обязательно представлены, но это означает не отказ от работ, необходимых для оценивания спроса, а лишь расход средств для их проведения внешними силами.

- **Оценка соответствия рыночным потребностям.** В отличие от предыдущего случая здесь говорится о сравнении результатов с тем, что предлагается на рынке и может оказаться конкурирующим товаром, дополняющим, сопутствующим продуктом и др. Комментарий в точности повторяет предыдущий.

- **Оценка качества.** Эта задача решается при таком рассмотрении продукта, которое отвлекается от процесса его производства. Необходимо провести сравнительный *анализ* оцениваемых результатов с конкурирующими разработками и выяснить его достоинства и недостатки, а также определить границы применимости продукта.

Полученные *оценки* дополняются **оцениванием** **процесса разработки** и ее планирования. Эта работа рассматривается в следующих аспектах.

- **Оценка соответствия графику запланированных работ.** С точки зрения качества планирования — это главная *оценка процесса* производства. Не следует драматизировать ситуацию: расхождение предварительной и фактической оценок чаще всего свидетельствуют только о недостаточности априорной информации о возможностях развиваемого проекта, а не о недобросовестности сотрудников. Смысл *оценки* соблюдения графика в том, что в результате каждый последующий *план* становится все более точным.

- **Оценка проводимых мероприятий.** Это *оценка* организационных инструментов, которые применялись в ходе выполнения работы. Исходным материалом для нее служат накапливаемые после каждого мероприятия сведения о его эффективности (точнее, по прошествии момента, когда мероприятие должно принести свои результаты). По сути дела, выставляя *оценку* мероприятий, менеджер выясняет методы своей работы и их соответствие специфике проекта и команде исполнителей. По мере того как проект проходит все большее число итераций, данная *оценка* становится все более точной.

- **Оценка коллектива** осуществляется по следующим параметрам:
 - квалификация сотрудников;
 - рост квалификации сотрудников;
 - стабильность кадров;
 - слаженность;
 - распределение обязанностей и разделение труда.

Эта *оценка* должна быть непрерывной, т.е. менеджер оценивает коллектив в течение всего времени работы, в ходе *наблюдений* за проектом. На этапе оценки полученные сведения лишь подытоживаются. В результате проведения этих работ менеджер может более точно устанавливать назначение проектных ролей исполнителям. Последнее, а не публичные поощрения и порицания является целью *оценки коллектива*.

- **Оценка реалистичности плана.** Эта *оценка* в одном своем аспекте соприкасается с *оценкой* соответствия графику запланированных работ. В другом аспекте она рассматривается как апостериорное подтверждение выполнимости запланированных работ или указание на ошибочность данного предположения, заложенного в *план*.

- **Оценка выполнения каждого из видов плана.** В рамках планирования работ в зависимости от принятой методической установки и в соответствии с ней определяются различные виды *планов* (график этапов и работ проекта, *план* отслеживания рисков и мероприятий по их преодолению, схемы расходования ресурсов и др.). Качество выполнения каждого из них требует проверки. На основании *анализа* сведений, касающихся того или иного *плана*, в сопоставлении их с общим контекстом проектных результатов определяется эффективность этого *плана* как инструмента управления.

Представленный перечень никак не связан ни со спецификой проекта, ни с особенностями принятой методологии. В конкретных случаях он может быть расширен — это будет означать, что в *оценке* нуждаются другие аспекты

процесса разработки (пример — взаимодействие с подрядчиками), или сужен, если какие-то из аспектов признаются несущественными, т.е. их *оценка* либо тривиальна, либо просто остается на интуитивном уровне.

Из обсуждения видно, что *оценивание* как организационная процедура должно осуществляться непрерывно с подведением итогов и принятием решений во время этапа оценки. В терминологии модели фазы—функции это означает, что *оценивание* есть *производственная функция* с распределением интенсивности выполнения *по* жизненному циклу. Естественные локальные пики ее интенсивности связываются с *контрольными точками* (см. рис. 3.1). Следует подчеркнуть, что рассмотрение оценивания как производственной функции не зависит от методик выполнения оценок, равно как и от выбранной методологии проектирования. Разумеется, распределение интенсивности зависит от этих факторов.



Рисунок 3.1. – Взаимосвязь пиков и контрольных точек в управлении проектами

3.4 Цикл управления проектом

Наблюдение, контроль и оценивание — это элементы управления любым проектом, использование которых направляется планированием. Можно сказать, что это инструменты управления. Если управление рассматривать в качестве способа организации работы исполнителей над проектом, то менеджерскую *активность*, связанную с ним, можно представить в виде *цикла* управления, включающего в себя следующие процессы (деятельности):

- **постановка задач** — определение заданий для разработчиков, проверка понимания заданий и другие действия, необходимые для решения задачи текущего периода;
- **выделение ресурсов и указание контрольных сроков** — обеспечение осуществимости решения задачи периода;
- **текущий мониторинг активизированных процессов решения задачи** — набор действий, которые позволяют менеджеру быть в курсе того, как исполнители справляются со своими сферами ответственности,

определенными для них *постановкой задачи* периода. Обычно эти действия подчиняются специальным методикам организации управления в части *наблюдений*;

- **мероприятия в контрольных точках** — контрольные и оценочные действия, позволяющие сформулировать итоги решения поставленной задачи с точки зрения запланированных результатов и с позиций качества процесса выполнения работ;

- **оптимизация процесса разработки** — коррекция расстановки кадров, априорных решений и *планов*.

Составляющие *цикла* управления естественно связывать с контрольными точками линии жизни проекта, используя их как точки отсчета управленческой деятельности. Это именно те моменты, когда выдаются задания разработчикам на очередные работы и подводятся итоги завершаемой ими деятельности, вложенной в *деятельность* проекта в целом. Схематически этот цикл изображен на рис. 3.2.

Представленная схема не связана ни с выбором методической стратегии для выполнения проекта, ни вообще со спецификой программистских *работ*. Она фиксирует метод работы менеджера как элемент деятельности. Эта схема определяет взаимодействие составляющих *проектной деятельности* в целом, а только что

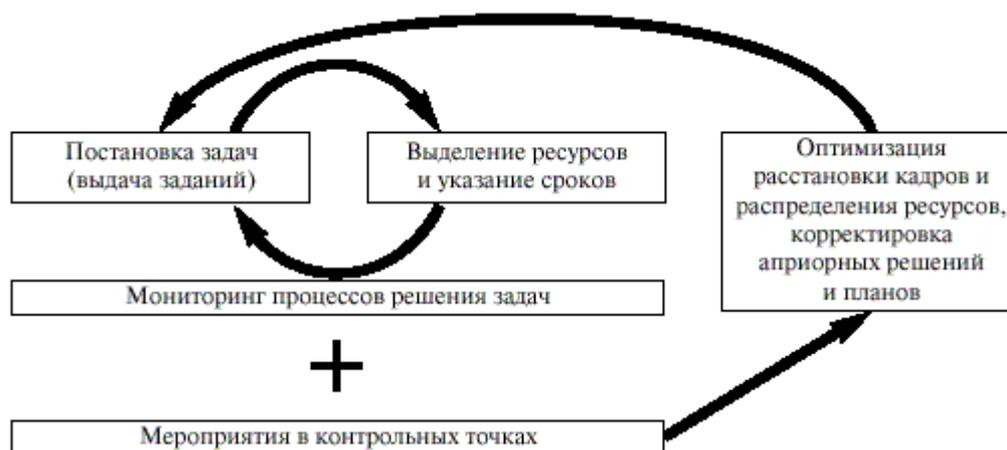


Рисунок 3.2.- Цикл управления проектом

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4th Edition, 2008.
2. Верзух, Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.
3. Исследование операций в экономике: учебное пособие для вузов / под ред. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006.
4. Муравьев В.И., Тавридович С.А. Экстремальные модели менеджмента: учебное пособие / Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2006.

5. Лапшина С.Н., Ташлыков В.В. Информационные технологии управления: Методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов специальности 061100 – Менеджмент организации. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2004.

6. Web-сайт «Корпоративные финансы»: <http://www.cfin.ru/itm/project/>.

7. Web-site «Профессионал управления проектами»: <http://www.pmpofy.ru/>.

Тема 3. Командное планирование и запуск проектов

Цель – изучить процесс формирования команды и этапы запуска проекта

Задачи:

- Изучить понятие команды проекта;
- Рассмотреть процесс формирования команды;
- рассмотреть этапы запуска проекта.

Вопросы:

4.1 Формирование команды проекта;

4.2 Запуск проекта.

4.1 Формирование команды проекта

Команда – группа людей, действующих в тесном взаимодействии друг с другом во имя достижения результата, за который они несут взаимную ответственность.

Особенности проектных команд:

- сложность решаемых задач
- временный характер задач

Этапы становления команды

- Создание
- «Притирка»
- Нормализация
- Выход на максимальную производительность
- Расформирование

Модель эффективной проектной команды представлена на рисунке 4.1.



Рисунок 4.1. – Модель эффективной проектной команды

Задачи лидера

- Забота о команде и ее участниках

- Поддержание способности участников к стратегическому видению решаемой проблемы
 - Правильное распределение обязанностей
 - Мотивирование команды
 - Управление ожиданиями заинтересованных сторон

Принципы принятия коллективных решений

1. Принцип большинства (консенсус, квалифицированное большинство, простое большинство, решение самого многочисленного блока)
2. Принцип вето
3. Принцип диктатора

Феномены коллективных решений

- эффект поляризации риска
- феномен «group-think»
- эффект социальной фасилитации – ленности
- феномен выученного диссонанса
- феномен ложного согласия – демонстративного несогласия
- феномен «виртуального решателя»

Процесс формирования команды в проектном менеджменте представлен на рисунке 4.2.

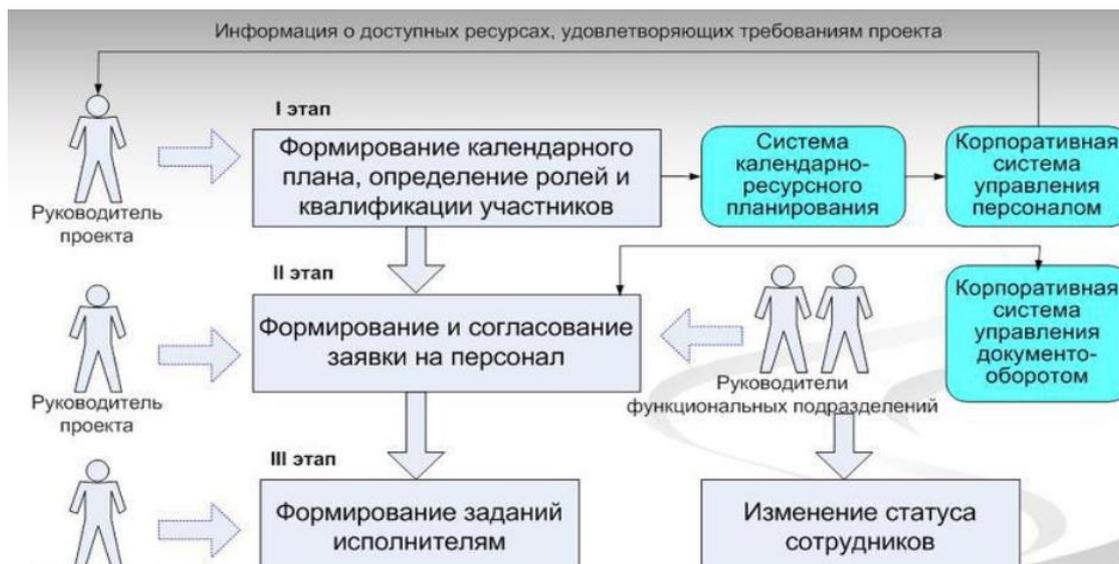


Рисунок 4.2. – Процесс формирования команды в проектном менеджменте

В большинстве случаев *команда, или рабочая группа проекта*, — это группа физических лиц, вовлеченных в прямое и активное управление проектом, мотивированных на общую цель и результат, занятых в проекте значительное количество времени и, как правило, от начала проекта и до его конца. Это созвучно с понятием спортивной команды, что часто отражается в названии команды проекта, ее стиле деятельности, девизе. В упомянутом выше смысле это команда управления проектом, команда менеджеров (в данном случае под менеджерами понимаются члены команды проекта). Граница между членом команды и просто привлеченным исполнителем очевидна. Если Вы спросите вашего коллегу, знает ли он об общей цели проекта? разделяет ли необходимость общей ответственности за результат?

постоянно ли участвует во встречах по проекту? работает ли он сверхурочно и ненормированно? вовлечен ли он непосредственно в работу над проектом? И если вы получите положительные ответы, значит, он — член команды проекта, а не просто функциональный исполнитель.

Необходимость команды проекта очевидна и обусловлена следующим:

1. Проекты становятся более сложными и комплексными и включают разнообразные виды деятельности, нужны профильные специалисты;

2. Очень эффективны совместное командное творчество и обмен идеями;

3. Важность одновременного обеспечения разных ролей, как командных, так и функциональных;

4. Успех проекта требует наличия консолидированной ответственности за него;

5. Эффективность проекта обеспечивается и так называемым синергетическим эффектом команды, работой в правильной команде, где это не просто коллективный труд нескольких физических лиц, а синергетическое объединение энергий и потенциалов, где три участника трудятся как пять;

6. Эффективность работы в проекте и создание конечного результата обеспечивается и особым микроклиматом, создаваемым в команде (юмор, доброжелательство).

Осуществление проекта силами конкретной компании подразумевает формирование команды проекта из ее сотрудников, на которых возлагается выполнение определенных задач в течение всего жизненного цикла на основе постоянной занятости или по совместительству. В комплексных долгосрочных или межкорпоративных проектах командой может быть целая оргструктура, в которую будут входить лица, представляющие интересы различных, в том числе и внешних, участников проекта.

Численность команды определяется необходимыми в данном проекте компетенциями, трудоемкостью и длительностью работ по проекту, режимом работы, доступностью другого привлекаемого персонала. Состав членов команды определяется руководителем проекта, который и возглавляет ее дальнейшую работу. Его рекомендации утверждаются руководством компании или проектным комитетом.

Приведем ряд *признаков*, свидетельствующих о том, что построенная команда действительно *эффективна*.

- *Существует ясное понимание и трактовка цели проекта всеми членами команды.* Есть простой совет: раздайте описание и дерево целей проекта всей команде; повесьте его над столом; постоянно упоминайте целевые принципы на всех основных совещаниях; включайте в отчеты; распределяя задания, обязательно приводите их в соответствие с микроцелями.

- *В команде присутствует атмосфера открытости, кооперации.* Есть общее желание всех работать вместе, работа всех и каждого понятна остальным. Обращение к коллеге по команде гарантирует получение ясных объяснений. Просьба о помощи выполняется при первой возможности.

Иногда для решения задач члены команды кооперируются сами, без участия руководителя проекта, это так называемые самоуправляемые команды.

- *Члены команды уверены друг в друге, уважают коллег. В команде существует организационная культура, поощряющая сотрудничество и доверие.* Простые замечания: «Да, я уверен, что мы это сделаем! Он классный специалист! Мы завтра и завершим это!» — свидетельствуют о признаках этой культуры. Команда тогда является командой, когда все ее члены уверены друг в друге, в ней не может быть изгоев.

- *Присутствие неформальных коммуникаций и взаимодействия, наличие командного духа.* Очевидные свидетельства этого — неформальные встречи команды за пределами рабочего времени, совместные выходные, дни рождения и спортивные соревнования.

- *В команде имеется четкое разделение компетенций, обеспечивается наличие специалистов во всех необходимых областях, не происходит дублирования, но есть определенная взаимозаменяемость.* Это обязательно учитывается при подборе команды. Администратора часто заменяет инженер проекта, который иногда может играть роль руководителя.

- *Наличие общего языка общения, основанного на своем, «птичьем языке» проекта, общей терминологии, жаргоне, что возникает естественно и облегчает выполнение задач.*

- *Присутствие свободных и открытых потоков информации* (конечно, в рамках правил доступа и конфиденциальности). Внутренняя переписка по проекту открыта, вся необходимая информация (за исключением конфиденциальной) попадает в проектный офис, информационную сеть и доступна каждому менеджеру. При желании можно запросить данные у любого члена команды и получить их без проблем и искажений.

- *Работа не ограничивается личными инструкциями или регламентом работы, а скорее базируется на достижении промежуточных подцелей, из которых состоит дерево целей проекта.* Инструкции играют незначимую роль, скорее действуют как ориентир выполняемых функций. При необходимости переделать или исправить полученные результаты это делается немедленно и даже во внерабочее время. Собственно, само понятие рабочего времени для члена эффективной команды не важно, важнее выполнение задачи или достижение собственной, или командной микроцели.

- *Готовность к гибкости и адаптивности при любых изменениях, сопровождающих проект; адаптация происходит быстро и безболезненно.*

- *Отсутствие жалоб и нареканий.* В эффективной команде нет неудовольствия, жалоб друг на друга, доносов и нареканий. Все возникающие конфликты или снимаются на соответствующем линейном уровне, или открыто выносятся на командное обсуждение.

Поддерживается непрерывное совершенствование и рост компетенций членов команды. Эффективная команда - это совершенствующийся организм. Обучение происходит как на работе, посредством получения или обмена

опытом, так и во время участия во внешних учебных программах, где часто должна присутствовать вся команда. Углубленное погружение в разработку проекта, о котором шла речь ранее, также иллюстрация такого обучения, когда команда учится работать вместе.

Помимо командных ролей необходимо правильное понимание и сбалансированность функциональных ролей и их соответствие компетенциям сотрудников.

Это руководитель проекта, инженер-координатор проекта, администратор проекта, руководитель подпроекта, финансовый менеджер, менеджер по кадрам, ИТ-менеджер, менеджер по качеству, контролер проекта, менеджер по рискам, менеджер по контрактам и т.д.

В простых проектах руководитель проекта может выполнять все эти функции сам. А иногда - это очень большой коллектив. С другой стороны, не всегда необходимо вводить отдельных специалистов в состав команды управления. Если их участие в проекте ограничено коротким временем или небольшим объемом работы, можно привлечь их лишь как внешних функциональных исполнителей, не включая в команду управления. Так часто происходит при управлении вопросами качества.

Кроме вышеперечисленных позиций в команду проекта могут входить:

- помощник руководителя проекта (выполняет его функции в отсутствие последнего и помогает при реализации проекта по всем областям управления проектами);
- секретарь или офис-менеджер проекта, архивариус, библиотекарь;
- функциональные руководители по направлениям;
- привлеченные специалисты функциональных подразделений и др.

4.2 Запуск проекта

Технологически формирование и запуск команды проекта может выглядеть следующим образом (упрощенный перечень).

Этап 1. Руководитель проекта после своего назначения и подписания приказа о запуске проекта формирует первые варианты плана работ, определяет роли и требуемую квалификацию будущих членов команды, а также степень их занятости в проекте. Эти сведения могут быть согласованы со службой персонала по вопросам доступности сотрудников, их возможности работы в команде и психологических характеристик.

Этап 2. Руководитель проекта согласует заявку на персонал с руководителями соответствующих функциональных подразделений. При возникновении конфликта ресурсов проблемы выносятся на уровень куратора проекта и руководителя компании.

Этап 3. После включения сотрудников в команду проекта функциональные руководители вносят соответствующие изменения в их статусы, а руководитель проекта формирует им задания, фиксируемые в плане проекта. С сотрудниками заключаются внутренние договоры найма.

Планируются проектные совещания, устанавливаются основные правила деятельности команды - и работа начинается.

Созданная команда не остается постоянной, она все время развивается. Обычно это делается посредством ряда мероприятий под началом либо руководителя проекта, либо менеджера, но управлению человеческими ресурсами, которые заранее планируются и осуществляются. План развития команды строится вначале, когда понятны задачи проекта и существующие ресурсы на его выполнение. Среди основных *мероприятий* этого плана представлены следующие.

Подбор соответствующих специалистов. Как уже упоминалось ранее, во избежание возможных конфликтов необходимо осуществлять и психологическое тестирование кандидатов на предмет их работы в команде.

Обучение членов команды, просто необходимое тогда, когда нельзя найти нужных специалистов или, когда необходимо сформировать общую терминологическую и методологическую базу. Совместное обучение всей будущей команды дает очень высокую эффективность ее работы в дальнейшем проекте.

- *Организация собраний и встреч* (полностью или частично посвященных вопросам функционирования команды). Такие встречи могут проводиться в режиме мозгового штурма, где обсуждаются не вопросы проекта, а функционирование команды как таковой.

- *Осуществление обратной связи* посредством специальных анкет. Проведение анкетирования, бесед с сотрудниками как руководителем проекта, так и службой персонала материнской компании.

- *Ведение информационных баз и записей по работе команды.*

- *Проведение действий по командному решению проблем*, сплочению команды (тренинги, неформальные мероприятия), осуществление действий по поддержке чувства успеха проекта и команды. Предметным наполнением таких неформальных мероприятий могут быть вопросы проекта, чисто учебные моменты, отвлеченные темы. Форма проведения может включать выезды за пределы компании, соревнования, игры и даже вечеринки.

- *Предупреждение или работа с конфликтами.*

- *Действия по мотивированию участников.*

- *Вопросы трудового права (наем, увольнение).* Как уже упоминалось, возможно подписание внутреннего контракта между членом команды и руководителем проекта или компании. Несмотря на важность этого, автору не удалось обнаружить такой контракт ни в одной российской компании.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4th Edition, 2008.
2. Верзух, Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.

3. Исследование операций в экономике: учебное пособие для вузов / под ред. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006.

4. Муравьев В.И., Тавридович С.А. Экстремальные модели менеджмента: учебное пособие / Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2006.

5. Лапшина С.Н., Ташлыков В.В. Информационные технологии управления: Методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов специальности 061100 – Менеджмент организации. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2004.

6. Web-сайт «Корпоративные финансы»: <http://www.cfin.ru/itm/project/>.

7. Web-site «Профессионал управления проектами»: <http://www.pmpofy.ru/>.

Тема 5. Управление портфелями проектов, программами и мультипроектами

Цель – изучить понятие и содержание портфелей проектов

Задачи:

- рассмотреть содержание понятия «портфель проектов»;
- рассмотреть модели зрелости проектов;
- рассмотреть технологии управления портфелем проектов.

Вопросы:

5.1 Программа и портфель проектов;

5.2 Технологии управления портфелем проектов.

5.1 Содержание понятия «портфель проектов»

В теории управления проектами возникают следующие ключевые понятия – объекты управления: проект, программа, портфель. В данной работе мы будем полагать, что всё, связанное непосредственно с управлением проектом читателю хорошо известно. Между понятиями программы (programme или program (США)) и портфеля проектов часто делают значительные различия, подразумевая, что все проекты программы подчинены определенной стратегической цели, в то время как портфель может состоять из разных проектов с разными целями. Часто программу рассматривают как один большой проект (multiproject или macroproject). Но в отличие от проекта, программа не обязательно должна иметь дату завершения. Устоявшееся определение программы звучит так:

Программа – это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности. Такое определение программы предложил Фернс в 1991 году и оно, по сути, означает, что программа должна производить некую добавочную стоимость. Это определение принято и в американском национальном стандарте по управлению проектами РМВоК, разработанного институтом РМІ (Project Management Institute). Дункан Фернс выделяет три большие категории программ:

- Стратегические программы – группы проектов, возникшие в результате изменений миссии или стратегических целей компании и промежуточных целей призванные осуществить эти изменения. Например, реорганизация, диверсификация бизнеса, слияние или поглощение и т.д.
- Программы, связанные с бизнес-циклом. Например, разработка сводного бюджета – программа, отдельными проектами которой являются разработка сводного бюджета на определенный период.
- Программы, подчиненные одной цели. Например, создание нового самолета. Программы, связанные с бизнес-циклом, являются ярким примером того, как можно операционную деятельность перевести с функциональных на проектные рельсы.

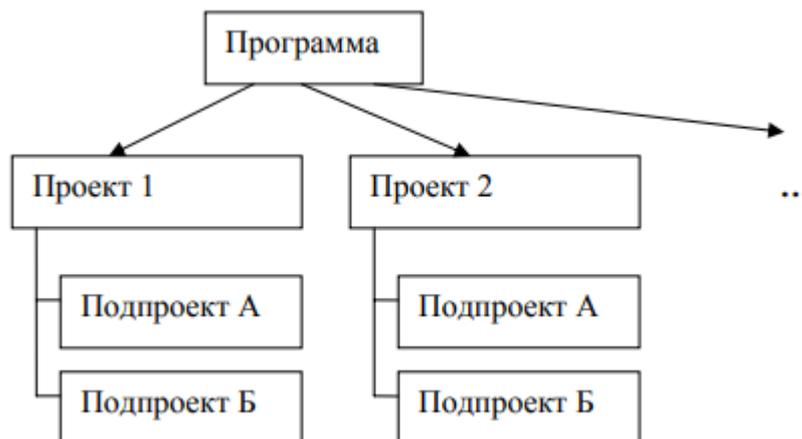


Рисунок 5.1. – Структура программы

Что касается портфеля проектов, то одно из его определений звучит так: **Портфель** – это набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей. Портфель представляет набор действующих программ, проектов, субпортфелей и других работ компании в определенный момент времени. Последовательность проектов называется цепочкой проектов и портфелем не является, но вполне может являться программой. Сам портфель может быть 2-х типов: независимые одновременно идущие проекты (что и послужило поводом назвать их портфелем) и сеть (network) – набор связанных между собой проектов – некоторые проекты могут начаться только после завершения стадии других проектов и влиять на принятие решений по запуску следующих. Используя линию, в качестве графического представления проекта, можно изобразить также программу и портфель проектов.

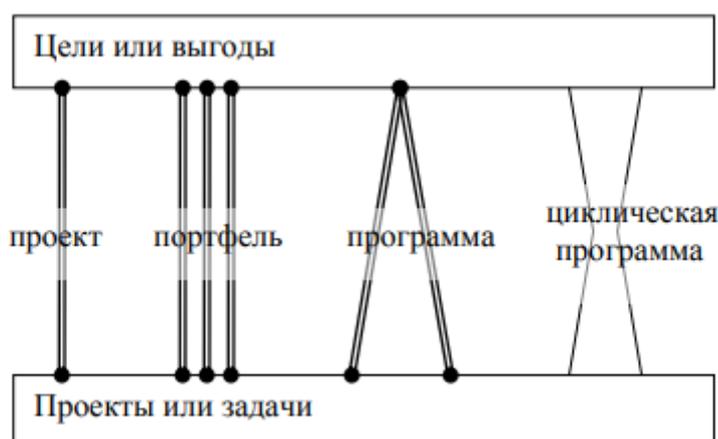


Рисунок 5.2. – Проекты, программы и портфели

Данное представление хорошо иллюстрирует разницу между проектами, программами и портфелями. Управление программой, а затем и портфелем

является естественным развитием проектного менеджмента. Но помимо названных различий, управление программой и портфелем отличается от управления проектом тем, что основной задачей проектного управления является «делать работу правильно», а управления программой и портфелем «делать правильные работы», что существенно расширяет круг проблем.

В стандарте по управлению портфелем выделяют две группы процессов группы процессов: выверки и согласования, мониторинга и контроля. Группа процессов выверки и согласования: включает процесс отбора содержания портфеля, в каких категориях и как компоненты будут оцениваться и отбираться (или не отбираться) для включения в портфель. Группа процессов мониторинга и контроля: включает периодическую проверку показателей исполнения на соответствие стратегическим целям компании. Согласно стандарту OMP3 (PMI) выделяются три уровня зрелости компании, реализующей проектный подход:

1. управление проектами (PM3 = Project Management Maturity Model);
2. управление программами и проектами (P2M3 = Programme and Project Management Maturity Model);
3. управление портфелями, программами и проектами (P3M3 = Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model).

Подразумевается, что компания может перейти на новый уровень зрелости только после освоения предыдущего уровня, т.е. для того чтобы качественно управлять портфелем, необходимо сначала освоить управление проектом и программой.

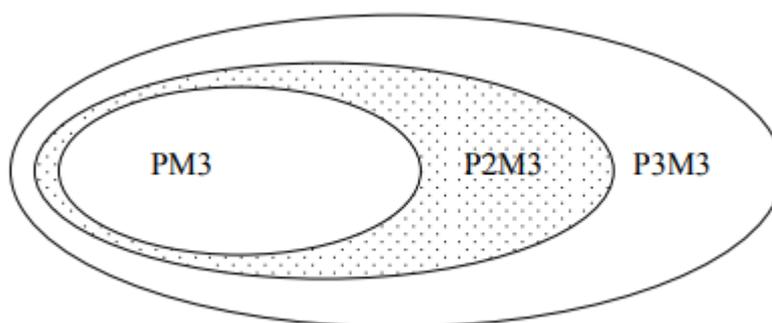
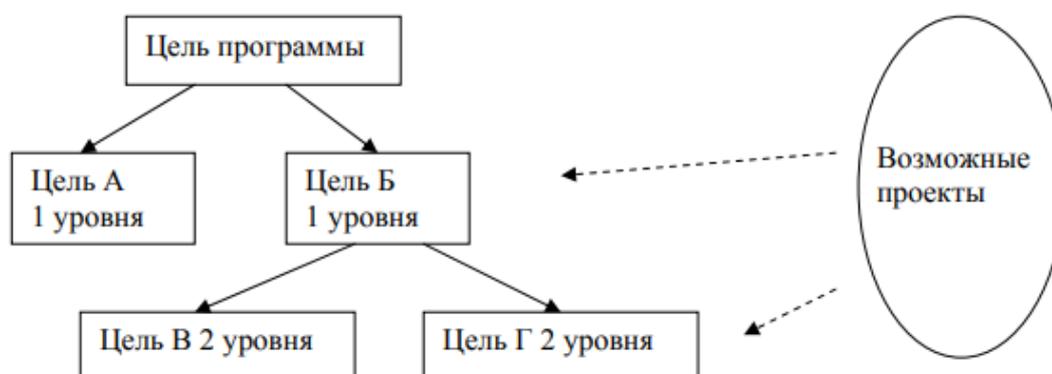


Рисунок 5.3. – Модели зрелости

Помимо указанных 3-х уровней, на каждом уровне предполагается 5 подуровней зрелости. Эти подуровни имеют одинаковое название для каждой модели:

- начальный процесс;
- повторяющийся процесс;
- определенный процесс;
- управляемый процесс;
- оптимальный процесс.

На подуровне «начальный процесс» происходит обособление проектной деятельности от основной деятельности, на следующем уровне «повторяющийся процесс» проектная деятельность стандартизируется на основе процессной модели, далее на уровне «определенный процесс» организация должна иметь собственные центрально контролируемые процессы и настраивать новые проекты (программы, портфели) под эти процессы. На следующем уровне «управляемый процесс» организация должна выработать показатели оценки эффективности проектов и активно управлять качеством. И на самой высокой ступени зрелости «оптимальный процесс», организация должна оптимизировать свои процессы. Управление портфелем представляет собой более сложную задачу по сравнению с управлением программой. Это связано с тем, что программа имеет определенную цель, которая собственно и соединяет разрозненные проекты вместе, именно в этой цели и заключается тот самый эффект синергизма, о котором говорится в определении программы. Цели тесно связаны с показателями эффективности проектов, из которых состоит программа. Всё это позволяет провести декомпозицию цели программы, разбив её на такие подцели (за их реализацию будут отвечать подпрограммы или проекты), которые должны быть, безусловно выполнены для достижения цели программы. Например, для создания нового автомобиля необходимо сделать новый двигатель, новый кузов и т.д. Получается, что структура декомпозиции цели программы будет являться частью стратегии компании. Особенно хорошо это видно на программах, связанных с бизнес циклом, т.к. в данном случае, если в компании применяется система сбалансированных показателей, то части взаимосвязанных показателей будут являться программами, а внутренние связи системы показателей – структурной декомпозицией программы.



В итоге, при выборе «правильных» проектов из которых будет состоять программа, их можно сперва отнести к декомпозированным частям

программы и выбор проектов осуществлять уже в рамках каждой части, что значительно сократит возможное количество разных программ, которые будут из них получаться. Внутренние зависимости отдельных проектов внутри программы в данном случае будут только помогать выбору проектов, выравниванию и распределению ресурсов, т.к. любая зависимость сокращает множество решений, из которого придется выбирать.

В инновационных компаниях такая декомпозиция программ может соответствовать функциональной структуре, т.к. в этих случаях подразделения, как правило, специализируются на какой-нибудь стадии разработки продукта или на его отдельных характеристиках, что еще больше упрощает внедрение управления программой, т.к. позволяет делегировать часть ответственности и работ в подразделения. Что касается управления портфелем программ и/или проектов, то внутренние проекты могут быть не связаны между собой. Это означает, что цели портфеля могут быть разные и даже противоречащие друг другу. Скорее всего, цели портфеля будут близки целям компании. В таких условиях группировки исходных проектов, из которых формируется портфель, по целевому принципу не даст таких преимуществ, как при группировке проектов, относящихся к программе, т.к. отдельные проекты могут достигать несколько целей и при этом ухудшать другой целевой показатель. В этом случае, формирование портфеля из влияющих друг на друга проектов представляется более сложной задачей, чем формирование портфеля из независимых проектов. Резюмируя, модели управления портфелем и программой по объекту применения могут классифицироваться следующим образом:

1. управление целевой программой;
2. управление программой, являющейся частью бизнес цикла;
3. управление портфелем независимых проектов;
4. управление портфелем зависимых проектов.

На наш взгляд следует разделить модели по управлению целевой программой и программой, являющейся частью бизнес цикла, поскольку последние, по сути, представляют собой операционную деятельность компании, которая ведется непрерывно и для которой больше подходят модели планирования деятельности компании (например, бюджетирование). Портфели зависимых проектов мы выделили в отдельную позицию, т.к. даже в теории управления портфелем независимых проектов существует много проблем и пробелов и характер этих проблем отличается от проблем управления зависимыми проектами. В некотором роде, управление портфелем зависимых проектов является самой сложной и самой всеобъемлющей задачей управления компанией с помощью проектного подхода. К применению таких моделей следует подходить тогда, когда в компании управление проектами и программами уже сформировалось и достигло должного уровня зрелости (см.

выше). Если рассматривать инновационные компании, то для них основной задачей является внедрение управление программой, т.к. именно программы будут создавать добавленную стоимость будущих продуктов, конкурентные преимущества и т.д. На следующем этапе зрелости, компания начинает управлять портфелем программ, который должен обеспечить сбалансированное развитие программ во времени, чтобы обеспечить устойчивый рост в долгосрочной перспективе.

5.2 Технологии управления портфелем проектов

Управление портфелем проектов – комплексное понятие, которое включает в себя ряд ключевых проблем, решение которых обеспечивается технологиями управления портфелем. В проектных организациях, одной из первых проблем, с которой сталкиваются проектные менеджеры, является проблема нехватки ресурсов. Собственно, эта проблема возникает даже при управлении одним проектом, т.к. от доступности ресурсов будут зависеть ключевые характеристики проекта: длительность, стоимость и качество. В данном случае ресурсы могут быть трех типов:

- трудовые;
- материальные;
- финансовые.

Технология, которая обеспечивает проекты ресурсами, называется распределение (назначение или выравнивание) ресурсов. Точнее, существуют две технологии назначения ресурсов: одна используется на этапе формирования программы или портфеля, другая – на этапе исполнения (оперативное планирование). Последняя технология также называется устранением конфликтов между ресурсами. Нехватка ресурсов может заставить приостановить или даже прекратить исполнение проекта. Подобные задачи возникают тогда, когда проекты портфеля или программы совместно используют общие ресурсы. Владельцем такой технологии в компании может являться проектный офис. Можно рассмотреть признак общих ресурсов, как портфелеобразующий, т.е. именно использование общих ресурсов может заставить перейти от модели управления отдельными проектами к модели управления портфелем проектов. В условиях нехватки ресурсов возникает несколько моделей управления программами и портфелями проектов в компании:

- сильная матрица;
- сбалансированная матрица;
- слабая матрица.

Организационная матрица возникает потому, что с одной стороны (в столбцах) есть линейные функциональные подразделения компании, в которых сосредоточены ресурсы, а с другой стороны (в строках) есть проектные менеджеры, которые хотят распоряжаться этими ресурсами. Тем самым получается, что у каждого ресурса есть два начальника – функциональный менеджер и менеджер проекта. Если из этих двоих главнее

функциональный менеджер, то получаем слабую матрицу, если главное проектный менеджер – сильную. Сбалансированная матрица означает, что им нужно договариваться между собой. Этот договор и будет точкой равновесия, в которой все останутся довольны. Организационные структуры были исследованы более глубоко в работах, в которых выделяется шесть различных типов структур, начиная от чисто функциональной структуры (без проектов) и заканчивая чисто проектной структурой (без функциональной). С помощью матричной структуры можно решить задачи управления отдельными проектами в проектной организации, но если мы переходим на новую ступень развития и говорим уже об управлении программой (и затем портфелем и даже портфелями), то развитие проектов нельзя пускать на самотек, надеясь на то, что проектные менеджеры выполнят всю работу, т.к. от их работы будет зависеть будущее компании. В этом случае возникает задача установления приоритетов проектов, на основе которых будут распределяться ресурсы между проектами. В самом простом случае, эта технология выделяет ресурсы проектам с наибольшим приоритетом, а те проекты, которым ресурса не хватает – приостанавливает. Но даже в случае успешного установления приоритетов, ограниченных ресурсов, как правило, не хватает, поэтому возникает задача отбора проектов для формирования «правильного портфеля». Эта задача сама по себе достаточно сложная, т.к. помимо экономической эффективности отдельных проектов, необходимо также учитывать соответствие проектов выбранной стратегии. Поэтому одним из неизменных условий для внедрения управления портфелем проектов является наличие в компании стратегического видения: миссии, целей и стратегии. Помимо наличия стратегии, требуется также вовлеченность топменеджеров и мастерство проектных команд. Можно сказать, что при переходе к более зрелым моделям управления проектами в компании, к основным показателям проекта: стоимость, время и качество, добавляется еще один показатель – соответствие стратегии и треугольник превращается в тетраэдр. Помимо выбора проектов на основе соответствия стратегии компании, есть еще проблема экономической оценки эффективности проекта. К настоящему времени разработано множество показателей эффективности: NPV, ECV, EVA, ROI, рентабельность и т.д. Все они обладают определенными недостатками, поэтому чтобы применять их для установления приоритетов проектов, необходимо найти оптимальное соотношение между ними. Формирование правильного баланса между стратегическими и тактическими целями компании является сложной и очень важной задачей для формирования «правильного портфеля». Особенно важна эта задача в инновационных компаниях, которые регулярно выводят на рынки новые продукты. Это касается и производственных компаний (автомобили, самолеты, компьютеры, сотовые телефоны и т.д.), и IT компаний по разработке программного обеспечения. Их всех объединяет необходимость разрабатывать сразу несколько поколений своей продукции, т.к. цикл разработки нового продукта может составлять до десяти лет и более, а новые продукты надо выпускать значительно чаще. Поэтому, такие компании по

своей сути являются проектными (создание каждого поколения продукта – проект или программа). Но если в производственных компаниях все-таки большая доля основной непроектной деятельности сосредоточена на заводах, выпускающих серийную продукцию, то работа IT компаний практически в чистом виде представлена проектной деятельностью, т.к. серийно выпускать продукцию в таких компаниях не представляет никакого труда. В инновационных компаниях создание нового продукта является достаточно большим проектом, поэтому чаще всего его представляют программой, состоящей из множества проектов. Эти проекты могут быть нацелены за создание отдельных узлов продукта или реализацию его определенных функций, а могут представлять собой стадии: научно-исследовательскую, опытно-конструкторскую, производственную и т.д. Также оба способа можно комбинировать. Особенностью таких проектов (программ) является необходимость отслеживать статус их выполнения для принятия решений о прекращении, продолжении или приостановке реализации проекта (программы), что является очень важной задачей управления программой (портфелем) для повышения эффективности. Следующая проблема управления программой и портфелем заключается в учете риска. Ведь если составить более эффективный с экономической точки зрения портфель, который бы прекрасно реализовывал стратегию компании, но обладал бы неприемлемым для компании риском, то возникает объективная необходимость в поиске менее эффективного портфеля, но с приемлемым для компании риском. Особенно остро эта проблема касается инновационных компаний, в которых начальные стадии разработки продукта имеют большую неопределенность и по времени и по затратам, а значит имеют большой риск. В случае, если компания не учитывает данное обстоятельство, то она оказывается подвержена высокому риску дефолта. Таким образом, в работе системы управления программами и портфелями применяются следующие технологии:

1. комплексная оценка эффективности проекта;
2. расчет риска проекта, программы и портфеля;
3. установление приоритетов (приоритизация);
4. выбор проектов из которых будет состоять программа или портфель (селекция);
5. распределение ресурсов между проектами и программами;
6. учет влияния проектов друг на друга;
7. выравнивание проектов программы или портфеля для обеспечения ресурсами (разработка календарного плана);
8. достижение сбалансированности портфеля (тактических и стратегических проектов, больших и малых, высоко и низкорисковых и т.д.);
9. принятие решений о продолжении, приостановлении или прекращении проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4th Edition, 2008.
2. Верзух, Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.
3. Исследование операций в экономике: учебное пособие для вузов / под ред. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006.
4. Муравьев В.И., Тавридович С.А. Экстремальные модели менеджмента: учебное пособие / Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2006.
5. Лапшина С.Н., Ташлыков В.В. Информационные технологии управления: Методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов специальности 061100 – Менеджмент организации. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2004.
6. Web-сайт «Корпоративные финансы»: <http://www.cfin.ru/itm/project/>.
7. Web-site «Профессионал управления проектами»: <http://www.pmpofy.ru/>.

Тема 6. Глобальные и региональные программы и проекты в индустрии туризма и гостеприимства

Цель – рассмотреть существующие глобальные и региональные проекты в сфере туризма и гостеприимства

Задачи:

- рассмотреть глобальные и региональные проекты в индустрии туризма и гостеприимства.

Вопросы:

6.1 Глобальные и региональные проекты в сфере туризма и гостеприимства.

6.1 Глобальные и региональные проекты в сфере туризма и гостеприимства

Туристический бизнес во многих случаях является инициатором и экспериментатором в освоении и внедрении современных передовых технологий, непрерывно изменяет формы и способы предложения и предоставления услуг, открывает и осваивает новые возможности.

На развитие туризма влияют технологические уклады экономики, социальное и культурное состояние общества, новые знания, приобретаемые людьми. В наше время туризм превратился в ведущую экономическую отрасль, он прямо или косвенно связан со многими отраслями производства. И не только связан, но и активно влияет на их развитие.

Наибольшее распространение в современной практике туризма получили такие виды инноваций (по критерию носителя инновационного процесса):

- **I. Группа продуктовых инноваций:**
 - разработка новых, ранее неизвестных на рынке туров
 - привлечение к туристическому процессу новых видов ресурсов или создание ресурсов с заранее заданными свойствами и новой целевой функцией

(размещение гостиниц на деревьях (Германия), маяках (провинция Фрисландия, Нидерланды), в винных бочках (Рюдсхайм, Германия), под водой (Ки Ларго, штат Флорида США); в воздухе, проведение деловых конференций в надувном конференц-зале («Сфере») (Подмосковье)

- освоение новых сегментов туристского рынка, включая вовлечение в туристское движение новых природных сред

- создание новых туристическо-рекреационных территорий

- **II. Группа технологических инноваций:**

Глобальные распределительные системы

В сфере туристского бизнеса оперируют тысячи экономических субъектов, поэтому туризм многие годы является местом развития новых технологий в области коммуникаций и информации. Многие туристские предприятия первыми внедряли передовые и новейшие технологии.

– Разработка новых видов материально-технического обеспечения туристского обслуживания, повышающих качество услуг (например, оснащение гостиниц системой звуковой почты, спутниковым приемом, замкнутой видео-сетью, электронной информацией по телевидению (контроль счета, автоматический расчет), компьютерами с модемом, современными дымо-искателями, бесшумными кондиционерами и т.д.)

– Использование новых охранных систем (ключи от номера в виде кода на мобильном телефоне)

– Использование беспроводных сетей и интерактивных панелей в замен телевизору и видеомagneтофону, которые позволяют просматривать телепередачи и общаться с персоналом гостиницы

– Интерактивные столы и меню в ресторанах

– В Кордове (Испания) в 2006 г. введены экскурсионные маршруты на «говорящих» автомобилях с использованием GPS (экскурсионный текст, воспроизводство объектов показа на экране компьютера)

– Аудиогиды в музеях, аудиогиды в телефонах

Автоматизированные системы управления

Развитие экономико-математических методов управления, внедрение ЭВМ, компьютеров во все сферы производственной деятельности дали толчок для появления автоматизированных систем управления (АСУ) и в туризме, призванных обеспечивать автоматизированный сбор и обработку информации, необходимый для оптимизации процесса управления тем самым повышая эффективность управления.

Экологизация технологий обслуживания

• III. Группа управленческих инноваций:

– новые методы реализации маркетингового цикла в туризме (комплексного изучения туристского рынка, спроса, оценки конъюнктуры рынка, прогнозирования конкурентоспособности турпродукта, разработки концепции турпродукта, стратегии стимулирования сбыта, рекламной компании и т.д.)

– новые методы управления персоналом турфирмы с целью повышения производительности труда и эффективности производства туруслуг (внедрение передовых способов нормирования труда, форм стимулирования качества обслуживания)

– обоснование оптимизации функционально-иерархической и территориальной структуры предприятий корпоративного типа (гостиничных и ресторанных сетей, крупных туроператоров)

– обоснование новых форм и методов контроля над деятельностью субъектов туристическо-рекреационной деятельности

• IV. Группа процессных – маркетинговых инноваций

– Изменения технологий обслуживания в ресторанах

– Самообслуживание, обслуживание в темноте и тд, обслуживания лежа

– Стилизация оформления и обслуживания под известные фильмы, книги, природные зоны и туристическо-архитектурные памятники

– Моделируемые интерьеры в дизайне номеров

Тема 7. Инновационные проекты на уровне организаций и предприятий индустрии туризма и гостеприимства

Цель – изучить особенности инновационной деятельности в сфере туризма и гостеприимства.

Задачи:

- рассмотреть понятие и структуру инновационной деятельности;
- рассмотреть функции инновационных технологий в туризме;
- рассмотреть современное состояние системы туризма;
- ознакомиться с классификацией предприятий, производящих продукты и услуги для туристов.

Вопросы:

- 7.1 Структура и содержание инновационной деятельности;
- 7.2 Функции инновационных технологий в сфере туризма и гостеприимства;
- 7.3 Современная система туризма.

7.1 Структура и содержание инновационной деятельности

Структура и содержание инновационной деятельности в индустрии гостеприимства. Технологические инновации в гостиничной архитектуре, обслуживании зданий, безопасности. Изменения деятельности служб приема и размещения гостей. Современное состояние и тенденции развития предприятий питания. Инновации в менеджменте гостиниц и ресторанов. Современные технологии социально-культурного сервиса и рекреационной деятельности. Развитие технологий формирования и продвижения услуг в индустрии гостеприимства.

Сегодня туристские услуги предлагают более 150 стран мира, каждая из которых имеет свой характерный образ и может положительно влиять на все более разнообразный спрос и мотивацию поездок туристов. Эффективному развитию туризма и гостеприимства способствует формирование разнообразных сегментов и ниш международного рынка. Индустрия отдыха превращается в лидирующую отрасль мировой экономики.

Инновационная деятельность в сфере гостиничной индустрии развивается по нескольким направлениям: использование новых ресурсов; изменение в организации производства и потребления (применение передовых принципов маркетинга и менеджмента); выявление и использование новых рынков сбыта продукции, использование новой техники и технологий. Именно использование новых технологий, заключающихся сегодня в компьютеризации и глобализации, даёт наибольший эффект в деятельности предприятий гостиничной индустрии.

Применение передовых технологий благотворно влияет на деятельность компаний, а именно: увеличивает их конкурентоспособность, прибыльность, число потребителей, позволяет пересмотреть комплектацию и требования к компетенции кадров, качеству продукции и услуг.

В гостиничной индустрии, как и в других отраслях экономики, появилась тенденция глобализации, отражающая разноплановое и многостороннее сотрудничество предприятий и организаций в экономической, культурной и других областях. Характерной особенностью процесса глобализации является применение новейших информационных и телекоммуникационных технологий, которые способствуют повышению эффективности и совершенствованию работы компаний, улучшению обслуживания клиентов, ускорению всех оперативных процедур, созданию новых маркетинговых методик и распределительных каналов.

7.2 Функции инновационных технологий в сфере туризма и гостеприимства

Инновационные технологии выполняют несколько функций в сфере гостеприимства:

- 1) воспроизводственную – получаемая прибыль от инноваций будет использоваться в качестве источника ресурсов;
- 2) инвестиционную – полученная прибыль может направляться на финансирование последующих инновационных разработок;
- 3) стимулирующую – внедрение инноваций стимулирует дальнейшее движение в данном направлении, развитие и поиск новых открытий.

Следует отметить, что создание инновационной инфраструктуры в гостиничной индустрии зависит от уровня технологического и экономического развития национальной экономики. Страны, имеющие развитую производственную инфраструктуру, характеризуются повышением роли невещественных, нематериальных факторов производства, информатизацией общества, опережающим развитием сферы услуг. Таким образом, формируются реальные возможности создания сети консалтинговых, инжиниринговых, сервисных, информационных услуг, способствующих поддержке инновационных процессов.

В условиях трансформационного общества инновационная инфраструктура должна способствовать вхождению науки в рыночную среду, развитию предпринимательства в научно-технической сфере, поэтому ее формирование во многом определяется состоянием рыночной инфраструктуры. В целом инновационная инфраструктура в гостиничной индустрии представляет собой организационную, материальную, финансово-кредитную, информационную базу для создания условий, способствующих эффективной аккумуляции и распределению средств, а также оказанию услуг высокого качества.

Гостиницы, как объекты внедрения комплексных систем безопасности, имеют некоторые принципиальные отличия от промышленных или военных (режимных) объектов. Основными из них являются:

- гостиница заинтересована в создании имиджа открытого дома с обеспечением режима наибольшего благоприятствования для максимального числа гостей, поэтому любые устройства безопасности не должны иметь

устрашающего вида, но в то же время внушать гостю чувство личной безопасности и комфортности;

- гостиницы, как правило, находятся в городской черте, в среде активного движения транспорта и пешеходов;
- система прохода в гостиницу и в номера должна быть предельно простой и не создавать для гостя больших затруднений.

Стандарты качества обслуживания:

Быстрота обслуживания (всегда быть готовым предложить помощь гостям; немедленно реагировать на требования гостей)

Точность исполнения пожелания гостя (гостям следует предлагать точную и полную информацию, исполнять каждую просьбу до окончательного удовлетворения)

Предвосхищение желаний гостей (необходимо предугадывать потребности посетителей и предлагать им помощь прежде, чем они попросят; знакомиться с особыми пожеланиями гостей, чтобы автоматически ускорить их выполнение)

Дружелюбие и вежливость (любому посетителю (не обязательно гостю) находящимся в радиусе 2 м, надо предлагать помощь; всегда, когда возможно, использовать титулы перед фамилией гостя (г-н, сэр, доктор и т. п.); следует устанавливать хороший зрительный контакт с каждым посетителем, всегда улыбаться, если гость находится в радиусе 8-10 м; за любое неудобство посетителю приносить извинения)

Внимательность (дать гостю понять, что он замечен, даже если в этот момент вы заняты и быть предельно внимательным).

Служба приема и размещения (служба портье) - это подразделение гостиницы, осуществляющее прием и регистрацию прибывающих гостей, их размещение в номера. Служба приема и размещения возглавляется менеджером по размещению.

Служба размещения оформляет проживание гостя. Прием гостей осуществляется на основе документов прибывшего. Администратор согласовывает с гостем место проживания (категорию номера, его месторасположение и т.п.), предоставляемые услуги, срок проживания. Взимается оплата проживания. По завершению оформления на поселение выдается карта гостя и ключ от номера.

Организационная структура отделов предприятия представляет собой формы взаимосвязи его структурных элементов - подразделений, отделов, служб. На гостиничном предприятии принято различать службы переднего (frontofthehouse) и заднего (backofthehouse) планов. Работники служб переднего плана выполняют линейные функции и активно взаимодействуют с гостями; они непосредственно заняты производством услуг (обслуживанием) - это служба приема и размещения, служба горничных, служба ресторанов и баров, оздоровительный центр, бизнес-центр. Работники служб заднего плана практически не контактируют с гостями напрямую и выполняют административные функции; к таким службам принято относить инженерные

и технические службы, хозяйственную службу, бухгалтерию, отдел продаж и маркетинга, отдел кадров и др.

В структуре службы приема и размещения принято выделять FrontDesk (стойка приема и размещения, стойка администратора, портье, Reception) и FrontOffice. На стойке приема и размещения работают менеджеры приема и размещения (портье), ночные аудиторы, могут быть консьержи, но обычно имеется отдельная стойка консьержей. Стойка приема и размещения делится на три секции: секция регистрации; секция кассовых операций; секция информации и почты.

Эта служба является основным информационным узлом любого отеля, так как здесь находится текущая информация о пребывающих, проживающих и выбывших гостях, проводимых в отеле мероприятиях, состоянии номерного фонда, гостевых счетов и т.д. Эта информация обрабатывается, распределяется и является основой для координации деятельности других служб, занятых в обслуживании (служба горничных, инженерный отдел, рестораны и бары и др.).

Служба приема и размещения (Frontoffice) наиболее часто контактирует и осуществляет взаимодействие с гостями на протяжении всего процесса обслуживания, начиная с момента первого обращения гостя в отель до момента его выписки. Эта служба реализует большое число важнейших функций, а ее персонал обычно составляет 10-15 % всех работников гостиницы. Руководит работой службы менеджер отдела приема и размещения (Frontofficemanager).

Предприятие питания претерпело существенные изменения в ходе реформирования экономики: серьезно деформирована система предоставления горячего питания на производственных предприятиях и в учебных заведениях; прослеживается тенденция к свертыванию лечебно-профилактического питания для работающих во вредных условиях труда; обостряется санитарно-эпидемиологическая обстановка на предприятиях общественного питания. Преодоление негативных последствий возможно на основе выработки четкой региональной политики восстановления многообразия предприятий общественного питания, отвечающих особенностям современного переходного периода, и последующей стабилизации рыночных отношений. Основными направлениями такой политики являются:

- 1) приоритетное развитие общедоступной сети предприятий общественного питания, включая сеть так называемого быстрого питания, ориентированного на различные группы потребителей;

- 2) восстановление и расширение сети социально ориентированных предприятий, обеспечивающих питанием рабочих, служащих, студентов, школьников, учащихся профтехучилищ, колледжей, детей в дошкольных учреждениях, пациентов лечебных учреждений;

- 3) стимулирование развития сети предприятий общественного питания, опирающихся на индустриальные методы приготовления пищи и

доставляющих ее по заказам потребителей на дом, в офис, организацию или учреждение;

4) массовое развитие сети предприятий общественного питания в зонах комплексного торгового, гостиничного обслуживания, вдоль автомагистралей, на заправочных станциях, в аэропортах и на вокзалах.

Формирование в регионах разветвленной сети общедоступных предприятий массового питания, с одной стороны, должно развиваться по пути все большей унификации видового состава (кафе, столовая, бар, ресторан, предприятие быстрого обслуживания, закусочная), а с другой – все большей дифференциации этих структур с точки зрения комфортности, качества торгового обслуживания и набора предлагаемых услуг.

Перспективной моделью организации массового питания в масштабах отдельного административного или муниципального образования может стать автономное функционирование ресторанов, кафе, столовых, а также формирование добровольных контрактных объединений предприятий быстрого обслуживания на основе договоров коммерческой концессии. При этом технология обслуживания и виды предлагаемой продукции в рамках каждого отдельного объединения могут существенно различаться, подчеркивая индивидуальность конкретной торговой группы (например, «Русское бистро», «Золотой цыпленок», «Быстрые пельмени», «Макдоналдс», «Пицце-Хат», «Овощной бар»).

Оптимальное развитие общественного питания предполагает формирование сети предприятий, обеспечивающих экономическую и социальную эффективность функционирования всей отрасли общественного питания.

Общественное питание выполняет социальные функции за счет создания комплексной, благоприятной для населения инфраструктуры, которая:

1) дает возможность получать услуги общественного питания разного уровня, приемлемого для неоднородного по составу и доходам населения конкретного города и региона;

2) способствует повышению качества жизни населения. Предприятия общественного питания и отрасль в целом, реализуя функции организации питания и досуга населения, решают экономические задачи по формированию и поддержанию сбалансированной сети всего хозяйственного механизма города и региона.

В то же время отрасль выполняет важные социально-экономические функции, связанные с развитием отдельных отраслей народного хозяйства: пищевой промышленности, сельского хозяйства, туризма, гостиничного бизнеса, торговли и др. В этой связи возникает необходимость регулирования общественного питания на региональном и муниципальном уровнях.

В качестве основных направлений в области развития общественного питания выделены:

Совершенствование нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность хозяйствующих субъектов: разработка стандартов качества

обслуживания, качества произведенной продукции, санитарно-биологических стандартов, внесение изменений в классификацию типов предприятий, оказывающих услуги общественного питания в соответствии с рыночными изменениями в общественном питании и интеграционными процессами, происходящими на потребительском рынке.

Организация контроля в сфере общественного питания. Для этого необходимо совершенствовать механизм координации деятельности органов исполнительной власти городов с различными органами, проводящими комплексный контроль за деятельностью предприятий. Координация деятельности всех контролирующих органов должна обеспечить эффективный надзор за потребительским рынком, ограничение необоснованного административного вмешательства в деятельность хозяйствующих субъектов.

Формирование системы мониторинга общественного питания территорий с изданием периодических информационных справочников по развитию предприятий общественного питания, с отражением в них основных показателей деятельности предприятий.

Реализация социальных задач в сфере общественного питания путем выделения в региональных и муниципальных программах социально значимых объектов, требующих поддержки со стороны федеральных и региональных органов государственного регулирования: предприятий школьного и студенческого питания, общедоступных столовых. Поддержка этих предприятий должна осуществляться за счет предоставления налоговых, арендных льгот, льгот по коммунальным платежам и т.д. (8).

Коммерческая направленность туристских предприятий приводит к появлению туристского и сервисного бизнеса, а также к созданию специализированной отрасли по производству сувениров и товаров туристского назначения. Это обстоятельство позволяет выделить туризм и сервис в самостоятельный комплекс сервисно-туристских предприятий. Все это можно определить, как туристскую индустрию, темпы развития которой поражают своей быстротой.

По мнению В. А. Квартальнова, основными факторами роста индустрии туризма в настоящее время являются:

рост доходов населения, которые позволяют сверх удовлетворения первоочередных потребностей (жилье, питание, одежда) употреблять все большую часть их на удовлетворение рекреационных потребностей. В структуре затрат потребительского комплекса жителей экономически развитых стран, затраты на туристские услуги вышли на второе место после затрат на жилье;

– растущая урбанизация и ухудшение экологической обстановки в городах, быстро активизирующие спрос на отдых в экологически чистой среде, требующие смены стереотипа урбанизированной жизни на другую деятельность, ухода от повседневных забот и бытового стресса;

– рост массива свободного времени, то есть того времени, которым человек может располагать не по принуждению, а свободно. В практике

туризма экономически развитых стран сложилась следующая дифференциация туризма: обычно отпускной период времени используется на зарубежные туристские поездки, уик-энд - на экскурсии внутри страны, а вечернее свободное время - на отдых в городе. Поскольку в структуре свободного времени уик-энд занимает ведущее место, потребность во внутреннем туризме в развитых странах все более возрастает, и индустрия внутреннего туризма развивается более быстрыми темпами;

- развитие организационных средств и инфраструктуры, позволяющих сделать уникальные туристские ресурсы более доступными, а туристскую деятельность по их потреблению - более комфортной;

- развитие международных торговых обменов, в которых туризм вышел на первые позиции, прежде всего благодаря его высокой эффективности в удовлетворении быстро растущего туристского спроса;

- развитие средств массовой информации, паблик рилейшнз в туризме и телекоммуникационных систем и информационных технологий, позволяющих не только развить рекламу, но и быстро и удобно обслужить миллионы туристов.

7.3 Современная система туризма

Современная система туризма включает ряд хозяйствующих субъектов:

- фирмы-производители туристских услуг (лечебницы, санатории, здравницы, базы отдыха, деловые консультации и др.);

- фирмы-туроператоры, то есть фирмы по разработке и реализации туристского продукта преимущественно на оптовой основе;

- фирмы-турагенты, выступающие в качестве продавцов туристского продукта, сформированного туроператорами;

- специализированные фирмы, предоставляющие услуги по размещению (пансионаты, дома отдыха, мотели, гостиницы, кемпинги и др.);

- специализированные предприятия питания (рестораны, бары, кафе, столовые и др.);

- специализированные транспортные предприятия (авиапредприятия, автопредприятия, железнодорожные ведомства, предприятия морского и речного транспорта);

- предприятия торговли и торговые фирмы, специализирующиеся на товарах для туристов;

- предприятия сферы досуга в туризме (киноконцертные залы, залы игровых автоматов и др.);

- рекламно-информационные туристские учреждения (рекламные агентства и бюро, информационно-туристские центры и т. д.);

- государственные предприятия (национальные, региональные, муниципальные предприятия унитарного или акционерного характера, занимающиеся туризмом на коммерческих началах).

Можно привести следующую классификацию предприятий, производящих продукты и услуги для туристов:

– первичные - предназначены непосредственно для обслуживания туристов (санатории, пансионаты, турбазы и т. д.). В условиях замкнутого туристского и курортного центра почти все предприятия, находящиеся на данной территории, относятся к этой категории;

– вторичные - предназначены для обслуживания преимущественно туристов, хотя их услугами могут пользоваться и местные жители (предприятия общественного питания, культурные заведения и т. д.);

– третичные - как правило, предназначены для обслуживания местных жителей, но их услугами также могут пользоваться для удовлетворения своих потребностей и туристы (общественный транспорт, почта и т. д.).

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4th Edition, 2008.

2. Верзух, Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.

3. Исследование операций в экономике: учебное пособие для вузов / под ред. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006.

4. Муравьев В.И., Тавридович С.А. Экстремальные модели менеджмента: учебное пособие / Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2006.

5. Лапшина С.Н., Ташлыков В.В. Информационные технологии управления: Методические указания к выполнению лабораторной работы для студентов специальности 061100 – Менеджмент организации. – Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2004.

6. Web-сайт «Корпоративные финансы»: <http://www.cfin.ru/itm/project/>.

7. Web-site «Профессионал управления проектами»: <http://www.pmpofy.ru/>.