



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Дизайн»

Учебное пособие по дисциплине

«Управление проектами»

Автор
Саяпина Л.Ю.

Ростов-на-Дону, 2024

Аннотация

Учебное пособие «Управление проектами» предназначено для магистрантов очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн».

Автор-составитель



Старший преподаватель
кафедры «Дизайн»
Сяyпина Л.Ю.



Оглавление

Введение.....	4
Глава 1. Проект. Основные понятия и характеристики.....	5
1.1. Понятие «проект». Классификация проектов	5
1.2. Окружение проекта и его жизненный цикл.....	11
1.3. Деятельность менеджера проекта.....	18
1.4. Деятельность команды проекта.....	20
Глава 2. Управление проектами.....	24
2.1. Понятие «Управление проектом».....	24
2.2. Основные документы проекта.....	27
2.3 Декомпозиция работ по проекту.....	32
2.4. Календарное планирование работ	37
2.5. Управление рисками проекта.....	40
Список вопросов для подготовки к экзамену	45
Перечень заданий для самостоятельной работы.....	45
Перечень заданий для контрольной работы.....	46
Список литературы.....	48

ВВЕДЕНИЕ

Современный мир имеет ряд качественных и количественных изменений. К ним относятся: глобализация и жёсткая рыночная конкуренция; Интеллектуализация используемых технологий, снижение роли материальных факторов производства, возрастание значимости нематериальных активов, доля которых в стоимости товара становится все более значительной; рост скорости появления и распространения новых видов потребностей; дифференциация доходов населения, вызвавшая существенные изменения структуры спроса на потребительские товары.

Проектирование товаров, услуг, крупных объектов направлено на создание реальных объектов и систем с заданными функциональными, технико-экономическими, экологическими и потребительскими качествами.

Путем разработки и внедрения проектов решаются проблемы в разных областях жизни: в промышленном производстве и строительстве, в сферах обслуживания, быта и досуга, в политике, педагогике и культуре. Разнообразие областей приложения проектирования является важнейшим критерием социальной эффективности проектов и проектной деятельности.

«Управление проектами» как самостоятельная дисциплина и сфера профессиональной деятельности складывалась в течение более чем пятидесяти лет. В течение своей истории практика управления проектами обогащалась лучшими достижениями менеджмента, управления инвестициями, управления качеством, информатики. Применение управления проектами в различных сферах деятельности – в инвестиционном бизнесе, в строительстве, в высокотехнологичных производствах и привело к возникновению целого ряда «традиций» управления проектами, базирующихся на общих принципах, но в конкретной реализации отражающих специфику отрасли.

Глава 1. Проект. Основные понятия и характеристики

1.1. ПРОЕКТ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

В современной научной литературе существует достаточно много определений понятия «проект». Специалисты по управлению проектами пользуются тем из них, которое наиболее подходит к решаемой ими задаче.

«**Проект** — это ограниченное во времени предприятие, направленное на создание уникального продукта или уникальной услуги». (Руководство по основам управления проектами Американского института управления проектами)

«**Проект** – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение заданного периода времени и при установленном бюджете поставленных задач с четко определенными целями...» ("Оперативное руководство" № 2.20 Мирового Банка)

«**Проект** — это отдельное предприятие с определёнными целями, часто включающими требования по времени, стоимости и качеству достигаемых результатов» (Великобритания, Английская ассоциация проект-менеджеров)

«Под **проектом** понимается процесс целенаправленного изменения технической или социально-экономической системы, переводящей ее из одного состояния в другое» (В.Д. Шапиро в книге «Управление проектами в России»).

Изучив приведенные определения, можно выделить общие признаки проекта:

- изменения (изменение системы) - основное содержание проекта;
- наличие цели и её достижение ограничено по времени;
- новизна (неповторимость)
- ограниченная по времени продолжительность проекта;
- ограниченность применяемых ресурсов, в том числе – бюджета проекта;

Управление проектами

- комплексность;
- правовое и организационное обеспечение проекта;
- разграничение с другими намерениями и видами деятельности;
- наличие специальной организационной структуры.

Существуют разные варианты классификации проектов по различным основаниям. В учебной и научной литературе наиболее распространены следующие классификации:

1. **Типы проектов** - они различаются по сферам деятельности:

- Технический (строительство здания или сооружения, внедрение новой производственной линии, разработка программного обеспечения и т.д.);

- Организационный (реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.д.);

- Экономический (приватизация предприятия, внедрение системы финансового планирования и бюджетирования, введение новой системы налогообложения и т.д.);

- Социальный (реформирование системы социального обеспечения, социальная защита необеспеченных слоев населения, преодоление последствий природных и социальных потрясений);

- Смешанный (проекты, реализуемые сразу в нескольких областях деятельности, - к примеру, проект реформирования предприятия, включающий внедрение системы финансового планирования и бюджетирования, разработку и внедрение специального программного обеспечения и т.д.).

2. **Классы проектов** - различаются по составу, структуре и предметной области проекта:

- Монопроекты - отдельные проекты различного типа и назначения, имеющие определенную цель, четко очерченные рамки по финансам, ресурсам, времени, качеству и предполагающие создание единой проектной группы (инвестиционные, инновационные и другие проекты);

- Мультипроект - комплексный проект, состоящий из ряда монопроектов и требующий применения многопроектного управления (реформирование существующих и создание новых предприятий, разработка и внедрение внутрифирменных систем многопроектного управления);

- Мегапроект - целевые программы развития регионов, отраслей и др. образований, включающие в свой состав ряд моно- и мультипроектов («План Маршалла», создание Общеввропейского рынка, развитие Южной Кореи и т.д.).

3. По масштабу:

- Малые проекты - капиталовложения до \$10-15 млн.; трудозатраты 40–50 тыс. человеко-часов. Примеры: опытно-промышленные установки, небольшие промышленные предприятия, модернизация действующих производств.

- Мегапроекты - целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенными на их выполнение временем. Отличительные черты: капиталовложения - от \$ 1 млрд и более, нетрадиционные формы финансирования (акционерные, смешанные) - обычно консорциум фирм, трудоемкость - 2 млн. человеко-часов - на проектирование, 15- 20 млн. человеко-часов - на строительство, 5 -7 и более лет - срок реализации.

4. По виду – различаются по характеру предметной области:

- Инвестиционный - главная цель - создание или реновация основных фондов организаций, требующие вложения инвестиций;



- Иновационный - главная цель - разработка и применение новых технологий, «ноу-хау» и других нововведений, обеспечивающих развитие организаций;



- Научно-исследовательский - разработка нового продукта, исследования в какой-либо области;



- Учебно-образовательный - совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы;



- Социальный - направлен на решение какой-либо социально-значимой проблемы в обществе;

- Смешанный (комбинированный).



5. По длительности:

- Краткосрочный - до 3-х лет;
- Среднесрочный - от 3-х до 5 лет;
- Долгосрочный - свыше 5 лет.

Цели проекта (Project Objectives) – желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения. Целеполагание -

процесс, осуществляемый на протяжении всего жизненного цикла проекта. Цель должна обладать следующими обязательными характеристиками:

- Цели должны быть конкретные и измеримые.
- Цели должны иметь чётко обозначенные временные сроки.
- Цели должны быть достижимы.

Наиболее общая цель проекта имеет название **Миссии проекта**.

В ходе реализации проекта под воздействием изменений в окружении проекта или в зависимости от прогресса проекта и получаемых промежуточных результатов цели проекта могут претерпевать изменения.



Рис. 1 Реализованный проект фитнес-клуба. Автор проекта - дизайнер-архитектор А.В. Травин

Поэтому целеполагание в проекте нужно рассматривать как непрерывный динамический процесс, в котором анализируются сложившаяся ситуация, тенденции и при необходимости осуществляется корректировка целей.

1.2 УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА И ЕГО ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

Сферу деятельности, в которой появляется и развивается проект, можно условно разделить на собственно «проект» и «окружение проекта» (внешнюю среду). Проект не является жестким и стабильным образованием: ряд его элементов в процессе реализации могут переходить в состав проекта из внешней среды и обратно. Окружение проекта представляет из себя сложный комплекс взаимосвязанных отношений, которые постоянно воздействуют на проект по мере его реализации. факторы окружения проекта сами изменяются во время осуществления проекта, особенно если он длится несколько лет и осуществляется поэтапно. Кроме того, большинство проектов сами воздействуют на окружающую среду.

В окружении проекта можно выделить два круга: **среда предприятия**, в рамках которого осуществляется проект, и **внешняя среда** или окружение самого предприятия.

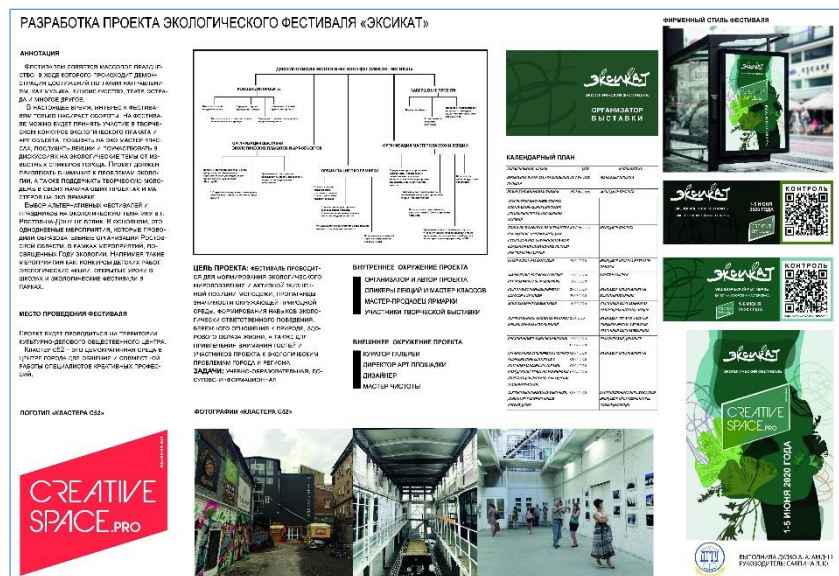


Рис. 2 Графическое представление экологического проекта

Проект можно рассматривать как кратковременную мини-организацию внутри предприятия. На проект оказывают влияние

все подразделения предприятия, с которыми связан процесс его появления и реализации. Как правило, это подразделения из следующих сфер деятельности:

Руководство предприятия - исходя из стратегии организации определяет цели и основные требования к проекту.

Сфера финансов - определяет бюджетные рамки проекта, а также способы и источники финансирования.

Сфера сбыта - формирует требования и условия для проекта, связанные с рынком сбыта, поведением покупателей и действиями конкурентов.

Сфера изготовления - связана с рынком средств производства, необходимых для проекта.

Сфера материального обеспечения - связана с рынком сырья и полуфабрикатов и формирует требования к проекту, вытекающие из возможностей обеспечения сырьем, материалами и оборудованием по приемлемым ценам.

Сфера инфраструктуры - связана с рынком услуг и различных видов сервиса (реклама, транспорт, связь, телекоммуникации, информационное и инженерное обеспечение и т.д.).



Рис. 3 Сфера инфраструктуры - реклама на остановочных комплексах и на транспорте

Сфера очистки и утилизации промышленных отходов - связана с требованиями по охране окружающей среды и разумным использованием отходов производства.

Внешнее окружение проекта оказывает влияние на проект как через предприятие, так и непосредственно. Причем, чем больше масштаб проекта, тем сильнее влияние на него

факторов внешнего окружения. К наиболее существенным факторам внешнего окружения проекта относятся:

- *политические условия* (политическая стабильность, поддержка проекта правительством);
- *экономические условия* (тарифы и налоги, уровень инфляции, стабильность валюты, развитость банковской системы, уровень цен, состояние рынков и т.д.);
- *социальные условия* (уровень жизни, уровень образования, отношение местного населения к проекту и т.д.);
- *правовые условия* (законы и нормативные акты, права собственности и т.д.);
- *культурные условия;*
- *природные и географические условия;*
- *используемая в проекте технология;*
- *потребители продукции проекта;*
- *конкуренты;*
- *факторы инфраструктуры.*

Из всех перечисленных факторов окружения проекта менеджеру проекта следует выделить и проанализировать только те, которые могут оказать существенное влияние на реализацию проекта. Пропуск каких-то значимых факторов окружения при подготовке и планировании проекта в конечном итоге может привести к тому, что проект не будет реализован.

К числу участников проекта относятся различные люди и организации из внешней среды, которые взаимодействуют с проектом на различных стадиях его осуществления. Необходимость изучения этих внешних участников проекта возникает в связи с тем, что наряду со спонсорами, владельцами и потребителями эти люди направляют всю работу менеджера проекта и его команды.

Для эффективной работы с внешними участниками проекта требуется:

1. Выявить всех участников, которые могут реально воздействовать на проект;

2. Провести классификацию участников по степени их воздействия на проект;

3. Установить приоритеты в требуемых связях с внешними участниками.

Внешними участниками проекта могут быть:

Инициатор проекта - в качестве инициатора может выступать практически любой из будущих участников проекта. Он выдвигает главную идею, готовит предварительное обоснование и предложения по осуществлению проекта. Но деловая инициатива по осуществлению проекта в конечном счете принадлежит заказчику или владельцу проекта.

Заказчик-будущий владелец проекта и потребитель его результатов. Он определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих либо привлеченных от спонсоров или инвесторов средств. Он же заключает контракты с основными исполнителями проекта и управляет процессами взаимодействия между всеми участниками проекта.

Инвесторы - банки, инвестиционные фонды, другие организации или физические лица, которые вкладывают средства в проект с целью получения на вложенные инвестиции максимально возможной прибыли. Инвесторы заключают соответствующие контракты с заказчиком, а затем контролируют их выполнение и осуществляют необходимые расчеты с другими участниками проекта по мере его реализации.

Потребители конечной продукции проекта — это может быть как сам заказчик, так и различные организации и физические лица, являющиеся покупателями конечной продукции проекта. Они определяют требования к производимой продукции и оказываемым услугам. От их поведения зависит возмещение затрат и прибыль от проекта.

Поставщики - организации, осуществляющие поставки для проекта материалов, оборудования, транспортных средств и т.д. на контрактной основе.

Конкуренты основных участников проекта.

Органы власти - представители местных, региональных и центральных органов власти, контролирующие выполнение определенных государственных и общественных требований.

Лицензоры - организации, выдающие лицензии на право выполнения определённых видов работ и услуг, ведение торгов, на право владения земельным участком и т.д.

Консалтинговые, инжиниринговые, юридические организации, вовлеченные в процесс осуществления проекта.

Общественные группы и организации, население, чьи значимые интересы затрагивает реализация проекта.

Жизненные циклы разных проектов имеют много общих черт и могут быть представлены в наиболее общем виде, как в разработках и схемах жизненного цикла проекта американского Института управления проектами (PMI).



Рис. 4 Жизненный цикл типового проекта

Типовой цикл функционирования проекта состоит обычно из следующих фаз:

1. Начальная фаза (концепция).

2. Фаза разработки.

3. Фаза реализации.

4. Фаза завершения.

Перечислим типовые работы, которые входят в состав основных фаз проекта.

1. **Начальная фаза** - посвящена разработке концепции проекта и включает в себя:

- Сбор исходных данных и анализ существующего состояния (предварительное обследование).

- Выявление потребности в изменениях (в проекте).

- Определение проекта:

- цели, задачи, результаты;

- основные требования, ограничительные условия, критерии;

- уровень риска;

- окружение проекта, потенциальные участники;

- требуемое время, ресурсы, средства и др.

- Определение и сравнительная оценка альтернатив.

- Представление предложений, их апробация и экспертиза.

- Утверждение концепции и получение одобрения для следующей фазы.

2. Фаза разработки - Разрабатываются основные компоненты проекта и осуществляется подготовка к его реализации. Основные работы этой фазы:

- Назначение руководителя проекта и формирование команды проекта, в первую очередь ключевых членов команды.

- Установление деловых контактов и изучение целей, мотивации и требований заказчика и владельца проекта, других ключевых участников.

- Развитие концепции и разработка основного содержания проекта:

- конечный результат (ы) и продукт (ы),

- стандарты качества,

- структура проекта,

Управление проектами

- основные работы,
- требуемые ресурсы.
- структурное планирование:
- декомпозиция проекта, в т.ч. WBS,
- календарные планы и укрупненные графики работ и обеспечения,
- смета и бюджет проекта,
- потребность в ресурсах,
- процедуры управления проектами и техника контроля,
- определение и распределение рисков.
- Организация и проведение торгов, заключение субконтрактов с основными исполнителями.
- Организация выполнения базовых проектных и опытно-конструкторских работ по проекту.
- Представление проектной разработки.
- Получение одобрения на продолжение работ по проекту.

3. Фаза реализации - выполняются основные работы, необходимые для достижения проекта. Данная фаза включает в себя:

- Организация и проведение торгов, заключение контрактов.
- Полный ввод в действие разработанной системы УП.
- Организация выполнения работ.
- Ввод в действие средств и способов коммуникации и связи участников проекта.
- Ввод в действие системы стимулирования (участников) проекта.
- Детальное проектирование и технические спецификации.
- Оперативное планирование работ.
- Установление системы информационного контроля за ходом работ.
- Организация и управление материально-техническим обеспечением работ, в т.ч. запасами, покупками, поставками.

- Выполнение работ, предусмотренных проектом (в т.ч. производство строительно-монтажных и пуско-наладочных работ).

- Руководство, координация работ, согласование темпов, мониторинг прогресса, прогноз состояния, оперативный контроль и регулирование основных показателей проекта:

- ход работ, их темпы,
- качество работ и проекта,
- продолжительность и сроки,
- стоимость и другие показатели.
- Решение возникающих проблем и задач.

4. Завершающая фаза или окончание проекта - достигаются конечные цели проекта, подводятся итоги, разрешаются конфликты и проводится закрытие проекта. Основные работы этой фазы:

- Планирование процесса завершения.
- Эксплуатационные испытания окончательного продукта (ов) проекта.

- Подготовка кадров для эксплуатации создаваемого объекта.

- Подготовка документации, сдача объекта заказчику и ввод в эксплуатацию.

- Оценка результатов проекта и подведение итогов.
- Подготовка итоговых документов.
- Закрытие работ и проекта.
- Разрешение конфликтных ситуаций.
- Реализация оставшихся ресурсов.
- Накопление фактических и опытных данных для последующих проектов.

- Расформирование команды проекта.

Работы последних трёх фаз проекта могут выполняться как последовательно, так и параллельно.

1.3 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕНЕДЖЕРА ПРОЕКТА

В современном мире эффективное функционирование предприятия в решающей степени зависит от руководителей. Обновление кадровой политики, формирование новой концепции управления персоналом являются необходимыми факторами эффективного развития предприятия.

В списке требований к компетенции менеджера значится около 10 основных областей. Сюда входит понимание природы управленческих процессов, знание основ организационной структуры, функциональных обязанностей и стиля работы менеджера. Он должен знать основы управления ресурсами, планирования и прогнозирования, отношения с клиентами, маркетинг; разбираться в современной информационной технологии и средствах коммуникации.

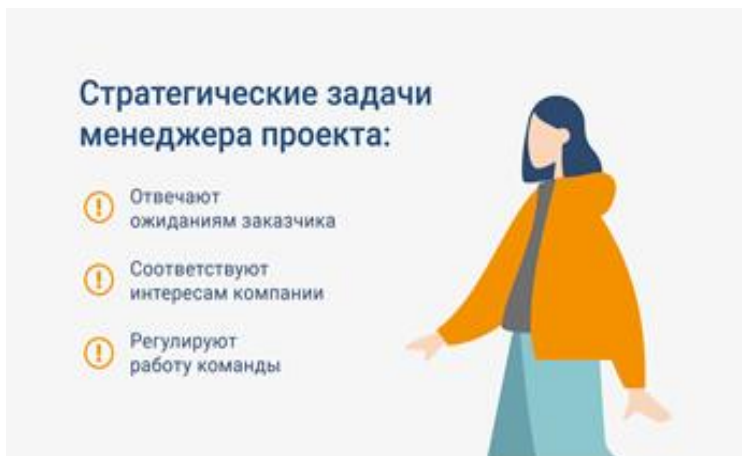


Рис. 5 Стратегические задачи менеджера проекта

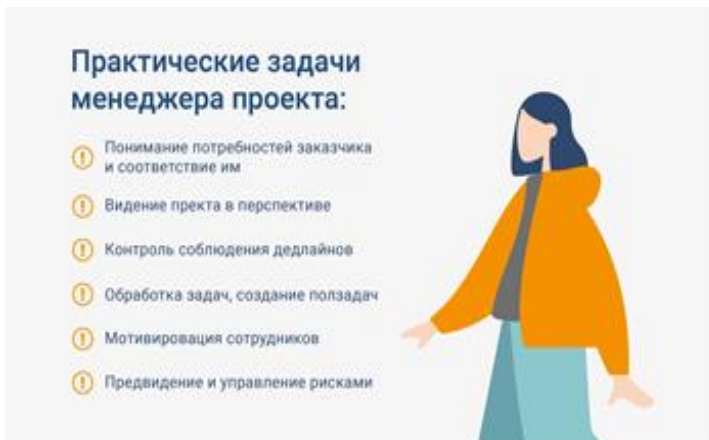


Рис. 6 Практические задачи менеджера проекта

Но самое главное для менеджера - искусство управления персоналом, отбор, подготовка и распределение кадров, мотивация, лидерство, удерживание конфликтов совершенствование психологического климата. Современный менеджер — это философ, инженер, врач и артист в одном лице.

На любом предприятии в одном работнике редко «уживаются» исполнительские и творческие способности. Задача менеджера — найти разумное соотношение между «свободными художниками» и «исполнителями». Ещё проблема менеджера в том, чтобы научить работать в коллективе творческих людей. Опыт показывает, что эта задача разрешима, а наградой за «терпение» являются инновации в области менеджмента и других областях бизнеса. Тенденция развития современного менеджмента такова, что более жизнеспособными становятся те модели, которые способны обеспечить в полной мере раскрытие творческого потенциала отдельного человека и целого коллектива. Рассел Л. Акофф в своей книге «Менеджмент в 21 веке» дает анализ всем имеющимся на сегодняшний день моделям менеджмента, и приходит к выводу, что более приемлемой для темпов развития современного мира является модель интерактивного менеджмента.

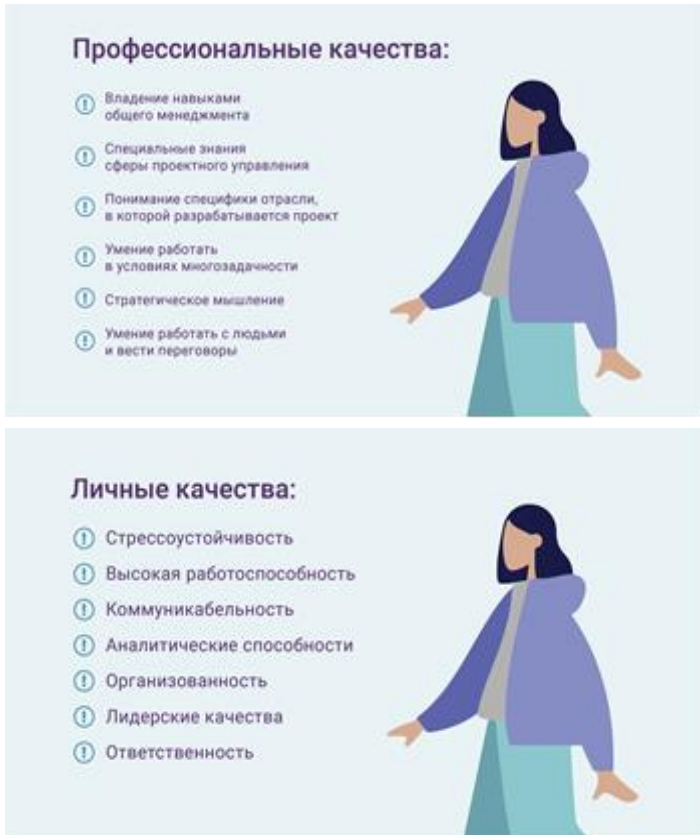


Рис. 7 Качества менеджера проекта

Главная забота менеджера проекта заключается в том, чтобы проект достиг своих целей при соблюдении установленных сроков, бюджета и качества.

1.4 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМАНДЫ ПРОЕКТА

Команда проекта — это временная группа специалистов, создаваемая на период выполнения проекта. Основная задача этой группы - обеспечение достижения целей проекта.

Отечественные специалисты выделяют пять этапов в жизненном цикле команды проекта.



Рис. 8 Образное представление команды проекта

1. Формирование команды

На этом этапе члены команды знакомятся друг с другом. Менеджер проекта занимается формированием благоприятных взаимоотношений и эффективного взаимодействия в команде, сплочением участников на основе главной цели проекта, начинается выработка общих норм и согласование ценностей. Кроме этого, менеджер организует эффективные отношения с окружением и внешними участниками проекта.



Рис. 9 Подбор команды проекта

2. Этап срабатываемости участников команды

В процессе совместной работы над проектом проявляются различия в подходах и методах, используемых участниками, возникают трудности и конфликтные ситуации в работе команды.

Менеджер проекта уделяет особое внимание формированию конструктивных позиций у участников проекта при решении возникающих проблем и оптимальному распределению ролей в команде.



Рис. 10 Работа команды проекта

3. Этап нормального функционирования. К этому этапу у участников уже формируется чувство команды, все они, как правило, уже понимают, что от них требуется для достижения общей цели и выполняют определенную для них в рамках проекта часть работы. Этот этап является самым продолжительным и самым продуктивным для проекта.

4. Этап реорганизации

На этом этапе менеджер, как правило, производит изменения в количественном и качественном составе команды. Это связано различными причинами, в том числе и с такими, как: изменения в объемах и видах работ, необходимость замены некоторых работников из-за их непригодности, потребность в привлечении новых специалистов или временных экспертов.

5. Этап расформирования команды

По завершению проекта команда расформировывается. Могут быть два типовых сценария развития событий.

В первом случае, когда команда достигает успеха в реализации проекта, все ее участники получают удовлетворение от совместной работы и готовы к дальнейшему сотрудничеству. При открытии нового проекта менеджер, как правило, и приглашает в команду этих же людей.

Во втором случае, когда проект неуспешен, команда расформировывается, и чаще всего далее уже не собирается в таком составе. Опыт реализации различных проектов показывает, что оптимальный период работы проектной команды - 1,5–2 года. Затем её эффективность падает. Для решения данной проблемы специалисты рекомендуют периодически возвращать участников проекта обратно в функциональные подразделения и привлекать новых сотрудников.

По количеству участников наиболее эффективными являются команды или группы, входящие в состав команд, численностью в 6–8 человек. Эффективная организация работы всей команды проекта является одним из важнейших факторов, определяющих успех всего проекта.

ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПРОЕКТА

2.1 ПОНЯТИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ»

Впервые такой подход, как «управление проектами», был практически применён в 50-х годах 20-го века в военной и аэрокосмической отрасли США и чуть позже - в СССР.

Сетевое планирование и управление (СПУ)

- 1956 г. Фирмы «Дюпон» и «Ремингтон Рэнд» – *Critical Path Method (CPM)*
- 1958 г. Корпорация «Локхид» и консалтинговая фирма «Буз, Аллен энд Гамильтон» – *Program Evaluation and Review Technique (PERT)*
- 1960 г. Министерство обороны СССР

Рис. 11 Начало развития управления проектами

Появление такой альтернативы традиционным методам управления было вызвано ростом масштабов и сложности работ, вовлечением в них большого числа участников, повышением требований к срокам выполнения работ и эффективности использования различного рода ресурсов, к качеству и результатам. В рамках традиционной системы управления успешно справиться с такого рода задачами было не под силу даже самым талантливым менеджерам. Таким образом и были введены в практику новые формализованные методы управления, которые и получили в совокупности название «управление проектами».

«Управление проектом» (УП) или Project Management (PM) — это искусство руководства и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов

по составу и объёму работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта».

«Управление проектом» (УП) или Project Management (PM) — это использование знаний, навыков, методов, средств и технологий для достижения целей проекта, при условии удовлетворения ограничений, определяющих рамки проекта.

Сущность методологии управления проектами (УП) — это сосредоточение прав и ответственности за достижение целей проекта у одного человека или небольшой группы. Этот человек - менеджер проекта - обеспечивает реализацию проекта, реализуя ключевые функции по управлению проектом.



Рис. 12 Процессы управления проектами

Управление проектами

В управление проектом входит:

- Определение требований.
- Установка чётких и достижимых целей.
- Уравновешивание противоречащих требований (по качеству, содержанию, времени, стоимости и т.п.).
- Коррекция характеристик, планов и подходов в соответствии с мнением и ожиданиями различных участников проекта.

Управление проектами выполняется с помощью применения и интеграции процессов управления проектами:

- инициации;
- планирования;
- исполнения;
- мониторинга и управления;
- завершения.

К основным функциям управления проектами специалисты из PMI относят:

1. Базовые функции:

- Предметная область.
- Качество.
- Время.
- Стоимость.

2. Интегрированные функции:

- Надёжность и риск.
- Трудовые (человеческие) ресурсы.
- Контракты (материально-техническое обеспечение - закупки, поставки).

- Коммуникации и информация.

Основные категории управляемых параметров проекта:

- объёмы работ и виды работ по проекту;
- стоимость, издержки, расходы по проекту;
- временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ, этапов, фаз проекта; а также взаимосвязи работ;

- ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе: трудовые, финансовые и материально-технические, а также ограничения по ресурсам;
- качество: проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов и прочее.

Если руководитель предприятия или организации должен выполнить сложные задачи, которые должны быть решены в строго определённые сроки, в рамках установленного бюджета и с требуемым уровнем качества – то он может применять профессиональные методы управления проектами во всех таких ситуациях.

2.2 ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПРОЕКТА

Для реализации проекта применяют три основных документа, каждый из которых имеет строго определённое назначение:

Устав проекта - является официальной авторизацией проекта.

Описание **Содержания проекта** - описание работы, которую предстоит выполнить, и результатов, которые надлежит получить.

План управления проектом - описание того, как работа будет выполняться

В план управления проектом входят планы и документы, составленные в ходе различных процессов. Эти планы и документы образуют вспомогательные планы и элементы плана управления проектом.

Устав проекта (*Project Charter*) – документ, выпущенный вышестоящей администрацией, который предоставляет менеджеру проекта полномочия привлекать ресурсы организации для выполнения работ проекта.

Создание Устава проекта является звеном, соединяющим проект с текущей работой организации. В некоторых организациях Устав проекта формально составляется и проект инициируется только после того, как выполняется оценка

потребностей, составляется анализ осуществимости, предварительный план или аналогичная форма анализа, которая инициируется отдельно.

Разработка Устава проекта в первую очередь связана с документальным оформлением производственной необходимости, обоснованием проекта, текущим пониманием потребностей заказчика и нового продукта, услуги или результата, призванными удовлетворить эти потребности.

Устав проекта непосредственно или со ссылкой на другие документы должен содержать следующую информацию:

- Требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания заказчика, спонсора и других участников проекта.

- Назначение или обоснование проекта. Производственная необходимость, самое общее описание проекта или требования к продукту, который является предметом проекта.

- Измеримые цели проекта и соответствующие им критерии успеха.

- Информацию о назначенном менеджере проекта и уровне его полномочий.

- Сводное расписание контрольных событий.

- Отношения между участниками проекта.

- Функциональные организации и их участие.

- Допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения.

- Ограничения относительно организации и окружения, а также внешние и внутренние ограничения по проекту.

- Реальная бизнес-ситуация, служащая обоснованием проекта с данными о прибыли на инвестиции.

- Бюджет проекта.

- Имя и полномочия спонсора или другого лица (лиц), утверждающего Устав проекта.

Сбор требований – процесс определения и документирования потребностей заинтересованных сторон проекта для достижения целей проекта.

Управление проектами



Рис. 13 Сбор требований для проекта

Важнейшим этапом работы является определение измеряемых и достижимых целей и содержания – процесс разработки детального описания проекта и продукта.



Рис. 14 Планирование целей и содержания

Содержание проекта. Описание содержания проекта включает в себя:

- Цели проекта и продукта.
- Требования к продукту или услуге и их характеристики.
- Критерии приемки продукта.
- Границы проекта.
- Требования и результаты поставки проекта.
- Ограничения проекта.
- Допущения проекта.

Управление проектами

- Первоначальная организация проекта.
- Первоначально сформулированные риски.
- Контрольные события расписания.
- Первоначальная иерархическая структура работ (ИСР).
- Смета расходов с указанием порядка величин.
- Требования к управлению конфигурацией проекта.
- Требования к одобрению.

План управления проектом. План управления проектом определяет, как должен выполняться, контролироваться и закрываться проект. План управления проектом включает в себя:

- Процессы управления проектами, отобранные командой управления проектом.

- Уровень внедрения каждого выбранного процесса.

- Описание инструментов и методов, используемых для осуществления этих процессов.

- Как выбранные процессы будут использоваться для управления конкретным проектом, включая зависимости и взаимодействия между этими процессами и ключевые входы и выходы

- Как будет выполняться работа для достижения целей проекта.

- Как будут наблюдаться и контролироваться изменения.

- Как будет осуществляться управление конфигурацией.

- Как будет поддерживаться и использоваться целостность базовых планов исполнения.

- Потребность и методы коммуникации между участниками проекта.

- Жизненный цикл выбранного проекта и, для многофазных проектов, фазы проекта.

- Анализ, проведенный руководством в отношении содержания, объема и сроков для облегчения обсуждения открытых проблем и решений, ожидающих утверждения.

План управления проектом может быть либо резюмирующим, либо детализированным и состоять из одного или нескольких вспомогательных планов и прочих элементов. Каждый из

вспомогательных планов и элементов описывается настолько подробно, насколько того требует конкретный проект.

Вспомогательные планы включают в себя (*список не исчерпывающий*):

- План управления содержанием проекта.
- План управления стоимостью
- План управления качеством.
- План управления коммуникациями.
- План управления рисками.
- План управления поставками и др.

Прочие элементы содержания проекта включают в себя:

- Перечень контрольных событий.
- Календарь ресурсов.
- Базовый план по стоимости.
- Базовый план по качеству.
- Реестр рисков и др.

2.3 ДЕКОМПОЗИЦИЯ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ

Для того, чтобы проектом управлять, его следует разбить на иерархические подсистемы и компоненты. **Структурная декомпозиция работ** (СДР или WBS - Work Breakdown Structure) – это представление проекта в виде иерархической структуры работ, полученной путем последовательной декомпозиции. На основе информации о плане мероприятий проводится последовательная декомпозиция (разбиение, деление на категории, классификация) по заданным основаниям (признакам, критериям) работ проекта.

Структуры проекта (*Project Structures*) – иерархические декомпозиции проекта на составные части (элементы, модули), необходимые и достаточные для эффективного осуществления процесса управления проектом в интересах различных участников проекта.

Структурная декомпозиция проекта предназначена для детального планирования, оценки стоимости и обеспечения персональной ответственности исполнителей.

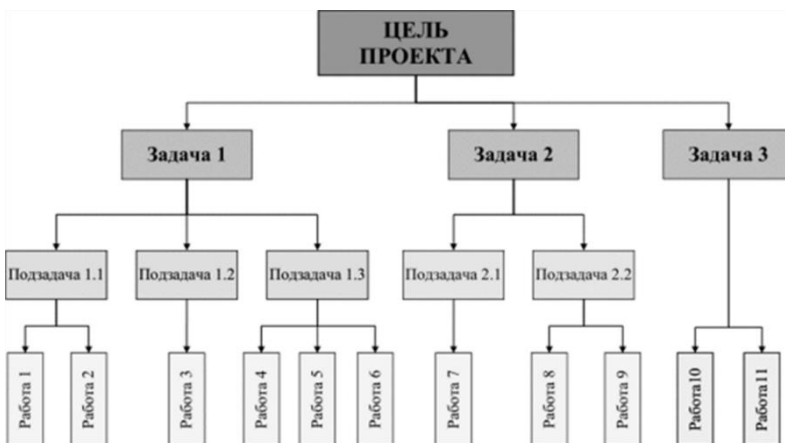


Рис. 15 Декомпозиция целей проекта

Благодаря структурной декомпозиции работ менеджер проекта:

- имеет точное описание содержания работ;
- проверяет, все ли цели будут достигнуты в результате реализации проекта;
- точно определяет объёмы работ;
- определяет на соответствующем уровне детализации плана **вехи (ключевые результаты)**, которые должны стать **контрольными точками** по проекту;
- распределяет ответственность за достижение целей проекта между его исполнителями и тем самым гарантирует, что все работы по проекту имеют ответственных и не выпадут из поля зрения;
- обеспечивает членам команды понимание общих целей и задач по проекту.
- имеет измеримый результат выполнения работ.

Структурная декомпозиция проекта обеспечивает выявление работ, необходимых для достижения целей проекта. Каждый следующий уровень декомпозиции обеспечивает

последовательную детализацию содержания проекта, что позволяет производить оценку выполненных объёмов работ, освоенных денег и выполнения работ по срокам. На нижних уровнях пакетам работ соответствуют сравнительно меньшие объёмы работ. Это упрощает оценку процента выполнения и даёт возможность более чётко определять действия, необходимые для достижения целей проекта.

МОДЕЛИ СТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Как правило, для структуризации проекта используют ряд специальных моделей:

1. Дерево целей
2. Структура продукции
3. Дерево работ
4. Организационная структура исполнителей
5. Матрицу ответственности
6. Сетевая модель
7. Структура стоимости
8. Структура потребляемых ресурсов

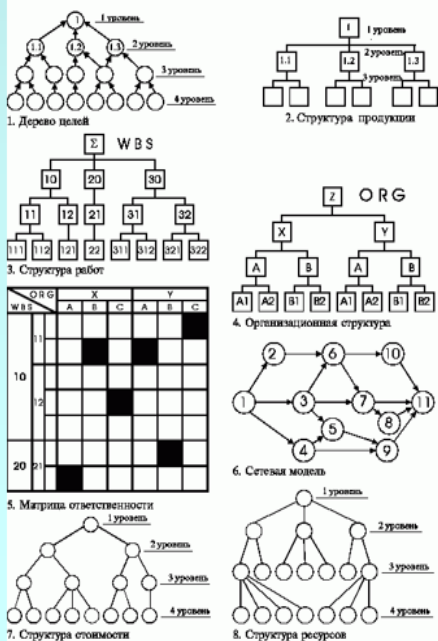


Рис. 16 Модели структуризации проекта

Разработка Структурной декомпозиции проекта имеет две основные цели:

1. обеспечение планирования всех необходимых работ проекта.
2. обеспечение отсутствия работ, не связанных с реализацией проекта.

Для руководителя проекта важны обе эти цели. Если в плане отсутствуют необходимые работы, проект будет задержан

и бюджет, скорее всего, будет превышен. Если выполняются работы, не относящиеся к данному проекту – деньги заказчика тратятся нецелевым образом. Если Структурная декомпозиция проекта не объединяет обе эти цели, проект может потерпеть неудачу.

Основные правила декомпозиции работ проекта:

1. Совокупность элементов каждого уровня иерархии декомпозиции проекта должна представлять весь проект. Уровни декомпозиции различаются между собой степенью детализации.
2. Исходя из первого правила суммарно значение характеристик проекта (объемы работ, стоимость, потребляемые ресурсы, количество исполнителей и др.) на каждом уровне структуры проекта должны совпадать.
3. Нижний уровень декомпозиции проекта должен содержать такие элементы работ, на основе которых могут быть определены количественные значения характеристик работ, необходимые и достаточные для оперативного управления проектом.

Нижний уровень такой иерархической структуры («дерева целей», «дерева решений», декомпозиции организационной структуры) соответствует детальным пакетам работ. За эти элементы ответственность несёт конкретный подрядчик или соответствующий отдел организации-заказчика.

Пакет работ может являться самостоятельной финансовой единицей. Он может иметь отдельную смету и отчётность. Обобщённую схему декомпозиции работ по проекту можно представить на *рисунке 17*.

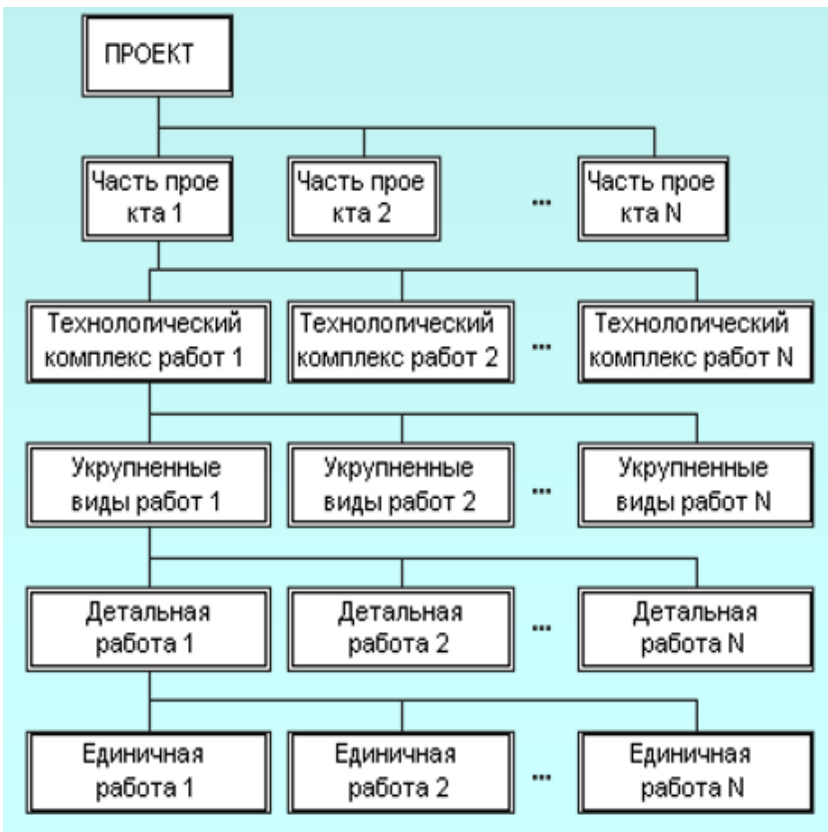


Рис. 17 Обобщённая схема декомпозиции работ проекта

Матрица ответственности - связывает пакеты работ с сотрудниками или организациями-исполнителями.

Матрица ответственности обеспечивает описание и согласование структуры ответственности за выполнение пакетов работ. Она представляет собой форму описания распределения ответственности за реализацию работ по проекту, с указанием роли каждого из сотрудников или подразделений в их выполнении. Матрица ответственности сотрудников наглядно отображает структурное деление ответственности внутри команды проекта.

Управление проектами

Должность \ Вид работ	Должность									
	Менеджер	Арендодатель	Арг-директор	Контент менеджер	Документовед	Начальник отдела ПФУ АГТУ	Руководитель центра мероприятий АГТУ	Консультант	Дизайнер	Руководитель
Подготовка и проверка помещения	О	О	И				И	Н		
Ведение проектной документации	У		И	И	О	О	И			О
Заключение договоров	И	О				У				О
Разработка и утверждение бюджета проекта	И				И	У				К
Подготовка графического сопровождения мероприятия	К		О					Н	И	
Подготовка программы мероприятия	К			О	И			Н	И	
Проведение и сопровождение мероприятия	О						И	Н		

Рис. 18 Матрица ответственности сотрудников проекта

Для успешного выполнения проекта (проведения комплекса мероприятия, выполнения всех поставленных задач и достижения целей) каждый сотрудник команды проекта или отделы предприятия должны чётко выполнять назначенные типы и виды работ и нести за них ответственность.

2.3 КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ

Центральное место в планировании проекта занимают задачи **календарного планирования** - процесса составления и корректировки расписания, в котором работы, выполненные различными организациями, увязываются во времени между собой и с возможностями их обеспечения различными видами материально-технических и трудовых ресурсов. При увязке должно быть обеспечено соблюдение заданных ограничений, оптимальное (по

принятому критерию) распределение ресурсов. Результатом процесса является создание *календарных планов*.

Календарные планы — это расписания и графики работ, выполняемых различными участниками, которые увязывают эти работы между собой по времени и возможностям обеспечения различными ресурсами.

В самом простом случае параметры календарного плана составляют даты начала и окончания каждой работы, их продолжительность и необходимые ресурсы. При анализе календарных планов определяют также **резерв времени** (величина возможного отклонения продолжительности для каждой работы, которая не повлияет на завершение проекта в срок). В большинстве сложных календарных планов существует до 6 вариантов моментов начала, окончания, продолжительности работ и резервов времени. Это - ранние, поздние, базовые, плановые и фактические даты, реальный и свободный резерв времени.

Этапы проекта	Длительность	временная шкала					
		июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
анализ сбыта							
конструирование	2 месяца						
выпуск пробного образца	месяц						
тестирование дозатора	месяц						
выпуск пробной партии	месяц						
рекламная компания	3 месяца						
продвижение товара на рынок	2 месяца						
подготовка к массовому выпуску	2 месяца						

Рис. 19 Пример простого календарного плана

Продолжительность — это время выполнения работы. Часто продолжительность меняется из-за изменения количества трудовых ресурсов на этой работе. Когда составляется календарный

Управление проектами

график конкретных действий, в итоге получается полное расписание проекта, в котором определённо прописываются сроки и порядок действий.

№/п/п	Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ (с выделением нулевого или градостроительного комплекса)	Календарный план строительства																Стоимость по видам работ, тыс. руб.	
		Распределение стоимости проектных и объектных строительных-монтажных работ (в тыс. руб.) по периодам строительства, кварталам				2017 год				2018 год				2019 год					
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
1	Проектная документация:																	5291,41	
1.1	- стадии "Проектная документация";	150,0	455,18	81,52														678,7	
1.2	- стадии "Рабочая документация";				1428,89	2168,78												2612,71	
2	Утверждение проектной документации, получение ордера																		
3	Подготовительный период строительства			470,3	411,3													881,6	
4	Основной период строительства																	22526,7	
4.1	- земляные работы, свайное основание и фундаменты;				8361,4	19950,0												28312,2	
4.2	- монолитные ж/б конструкции надземной части здания;					3510,0	17770,0											21580,0	
4.3	- кирпичная кладка надземной части здания, облицовочная и оштукатуренная;					1260,0	8960,0											10220,0	
4.4	- монолитные ж/б конструкции надземной части здания;						1142,0	3538,0	4740,0	8435,0	15963,0	1770,0						33608,0	
4.5	- кирпичная кладка надземной части здания;						12600,0	6060,0	3090,0	3427,2	1714,0							16813,5	
4.6	- устройство кровли и водосточков;										4730,0	7083,0						11813,0	
4.7	- монтаж внутренних инженерных сетей и систем;									910,0	3029,0	5876,0	4060,0	6833,0	3340,0			27370,0	
4.8	- заливка оконных и дверных проемов;									3184,0	2776,0		1260,0					9320,0	
4.9	- внутренняя черновая отделка под роспись, ваши;												4844,0	10336,0	4920,0			19790,0	
4.10	- наружная отделка фасадов, облицовка цоколя и париртея;													2640,0	13380,0	2033,0		10023,0	
4.11	- металлические слесни центральное брабанто и малой слесни коньки, козырьки, браны, крыши;							6334,0	9501,0	790,0								16623,0	
5	Внутрипомещенческие инженерные сети.							2538,0	1614,0	1145,0								5120,0	
6	Вертикальная планировка, благоустройство и озеленение.											1400,0		2340,0				3720,0	
7	Ограда территории.													1070,0	1685,0			2675,0	
	Всего стоимость по кварталам строительства:	150,0	455,18	1892,75	9916,48	35020,0	26730,0	1142,0	20158,0	37358,0	30487,0	39426,5	18653,0	5340,0	13059,0	10816,0	12150,0	3660,0	241214,71
УТВЕРЖДАЮ:		Согласовано:				Согласовано:													
Заместитель Приволжского иррой Дрмо Святого Аностола Директор Приволжского Г. Люблина-Славянои Люблинои Епархии Руской Православной Церкви (Московский Патриархат)		Проектная организация ООО "Арх Проект-2"				Генеральная организация ЗАО «СМП - 254»													
Настоятель Протоиерей Школурия Виктор		Генеральный директор Милочев А.С.				Генеральный директор Карпов И.А.													
МП " " " 2016 г.		МП " " " 2016 г.				МП " " " 2016 г.													

Управление проектами

Календарный план-график							
Описание операции	Календарные единицы	Период 1	Период 2	Период 3	Период 4	Период 5	Период 6
Фаза 1 Формулирование проекта и форм. Проект. Команды	2	█					
1.1 форм. Проекткоманды	1	█					
1.2 Распределение ролей	2		█				
1.3 анализа и составление проекта	2		█				
Фаза 2 Создание Б-плана и встр. Со спонсорами	5		█				
2.1 Создание Б-Плана	3		█				
2.2 Внесение корректив и утвержд	4		█				
2.3 Встреча	5			█			
Фаза 3 Набор специалистов(вн. внутр) в штат	39			█			
3.1 Анализ требований	31			█			
3.2 Формул тех зад. Для программиста	31			█			
3.3 Набор штата	39			█			
Фаза 4 Переговоры с предст. ВУЗов тех работа на сайте	54				█		
4.1 Модификация сайта	44				█		
4.2 Встречи с сотрудниками ВУЗов	54				█		
4.3 Принятие решений о сотрудничестве	54				█		
Фаза 5 Выпуск первого материала	54					█	
5.1 получение материала	53					█	
5.2 редактурa	53					█	
5.3 коррекция и опубликование	54					█	
6. Постоянное обновление материала (60-70 материалов- ок 2х мес.)	111					█	█

Рис. 20 Примеры календарных планов

Все пункты календарного планирования утверждаются на руководящем уровне с учётом мнения специалистов по каждому этапу. Когда начинается реализация проекта, ответственные контролируют, чтобы мероприятия выполнялись в установленные сроки. При необходимости в календарные планы-графики вносятся коррективы. Они будут учтены при составлении расписания на другие, аналогичные действия в будущем.

2.5. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОЕКТА

Основным положением современных методологий управления рисками является смещение приоритетов от избежания рисков (отказа от рискованных проектов) к управлению рисками (реализации проектов с учетом имеющихся рисков, обеспечивая их минимизацию).

По определению Института Управления Проектами США (PMI): **Управление рисками** – это совокупность систематических процессов, связанных с идентификацией и анализом рисков, а также с разработкой мер реагирования на рисковые события, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рисковых событий.

Любой проект в силу своей природы осуществляется в среде неопределённости и риска. Процессы принятия решений в ходе управления реализацией проектов происходят, как правило, в условиях наличия той или иной меры неопределённости. Неопределённость предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна.

Неопределённость — это неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта, в том числе связанных с ними затратах и результатах.

Факторы неопределенности:

- неполное знание (параметров, обстоятельств, ситуации для выбора оптимального решения, а также невозможностью адекватного и точного учёта всей даже доступной информации, и наличием вероятностных характеристик поведения среды);

- факторы случайности (реализация факторов, которые невозможно предусмотреть и спрогнозировать даже в вероятностной реализации);

- субъективные факторов противодействия (принятие решений идёт в ситуации игры партнёров с противоположными или не совпадающими интересами).

Неопределённость, связанная с возможностью возникновения неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием **риска**. В различных источниках можно встретить разные определения **риска**. В частности, некоторые из них:

<i>Риск</i>	Неопределённое событие или условие, наступление которого может иметь как положительное, так и отрицательное влияние на проект
<i>Риск</i>	Это потенциальная, численно измеримая возможность неблагоприятных ситуаций и связанных с ними последствий в виде потерь, ущерба, убытков
<i>Риск</i>	Вероятностное событие или условие, которое в случае своего возникновения, позитивно или негативно воздействует на проект

Большинство потенциальных рисков событий воспринимается организациями как возможная помеха успешному ведению бизнеса. К методам реагирования на риски проекта относятся следующие:

Избежание риска (Avoidance) – изменение плана проекта, чтобы устранить риск или устранить его влияние на цели и результаты проекта.

Передача риска (Transference) - перенос последствий риска на третью сторону. Перенос не устраняет риск, а передаёт управление риском третьей стороне. Обычно за перенос риска взимается страховая премия. Пример – страхование основных средств, покупка опционов.

Уменьшение риска (Mitigation) - снижение вероятности наступления риска.

Принятие риска (Acceptance) - риск игнорируется, а на покрытие возможных потерь формируются резервы.



Рис. 21 Изучение графиков рисков событий

Планирование управления рисками – процесс принятия решений по применению и планированию управления рисками для конкретного проекта. Этот процесс может включать в себя решения по организации, кадровому обеспечению процедур управления рисками проекта, выбор предпочтительной методологии, источников данных для идентификации риска, временной интервал для анализа ситуации. Важно спланировать управление рисками, адекватное как уровню и типу риска, так и важности проекта для организации.

Идентификация рисков определяет, какие риски способны повлиять на проект, и документирует характеристики этих рисков. Идентификация рисков не будет эффективной, если она не будет проводиться регулярно на протяжении реализации проекта. Идентификация рисков должна привлекать как можно больше участников: менеджеров проекта, заказчиков, пользователей, независимых специалистов.

Процесс управления рисками за время управления отдельным проектом проходит несколько циклов:



Рис. 22 Цикличность процессе управления рисками

Качественная оценка рисков – процесс представления качественного анализа идентификации рисков и определения рисков, требующих быстрого реагирования. Такая оценка рисков определяет степень важности риска и выбирает способ реагирования. Доступность сопровождающей информации помогает легче расставить приоритеты для разных категорий рисков. Качественная оценка рисков — это оценка условий возникновения рисков и определение их воздействия на проект стандартными методами и средствами. Использование этих средств помогает частично избежать неопределённости, которые часто встречаются в проекте. В течение жизненного цикла проекта должна происходить постоянная переоценка рисков.

Количественная оценка рисков определяет вероятность возникновения рисков и влияние последствий рисков на проект, что помогает группе управления проектами верно принимать решения и избегать неопределенностей.

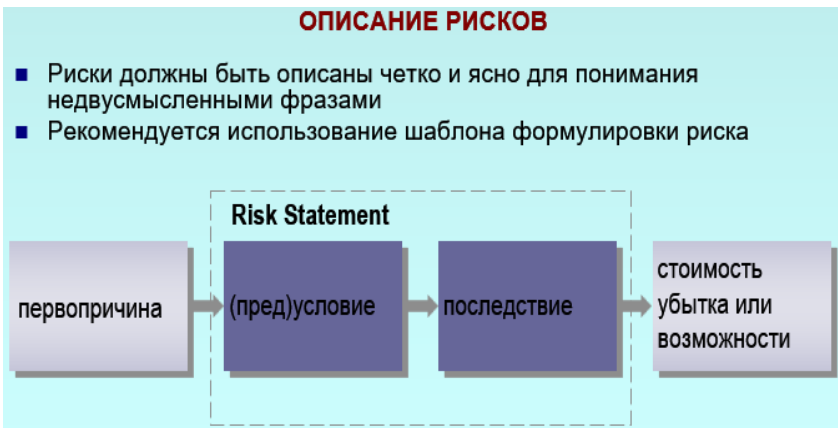


Рис. 23 Схема описания рисков



Рис. 24 Таблицы возможных рисков проекта (фрагмент)

Качественная и количественная оценка рисков могут использоваться по отдельности или вместе, в зависимости от располагаемого времени и бюджета, необходимости в количественной или качественной оценке рисков.

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Определение понятия «Управление проектами».
2. Основные признаки проекта.
3. Проект в среде предприятия.
4. Роль менеджера проекта.
5. Классификация проектов по типам и масштабам.
6. Классификация проектов по видам и срочности.
7. Сферы деятельности участников проекта.
8. Подбор команды проекта.
9. Этапы планирования проекта.
10. Основные фазы жизненного цикла проекта.
11. Причины возникновения проектов.
12. Особенности формирования команды для разных проектов.
13. Процессы управления проектами.
14. Методы принятия решений в проектах.
15. Матрицы ответственности.
16. Формирование бюджета проекта.
17. Качество проекта. Управление качеством.
18. Проблемы, возникающие при осуществлении проекта.
19. Управление рисками проекта.
20. Анализ ресурсов проекта.
21. Календарные планы и графики как инструменты контроля.
22. Определение стоимости проекта.
23. Управление стоимостью проекта.
24. Управление сроками выполнения проекта.
25. Обзор конкурентов проекта.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Изучение причин возникновения проектов.
2. Организационные структуры управления проектом.
3. Отбор участников в команду проекта.
4. Материальные ресурсы проекта.

5. Интеллектуальные ресурсы проекта.
6. Стили управления командой проекта.
7. Сетевой график и диаграмма Ганта.
8. Качество проекта. Управление качеством проекта.
9. Бюджет проекта. Управление бюджетом проекта.
10. Презентация проекта.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа выполняется письменно и представляет собой развёрнутый текстовый ответ по одному из выбранных вариантов. Выбор варианта контрольной работы осуществляет преподаватель во время теоретических занятий первых установочных лекций. Оформление работы соответствует приказу по ДГТУ № 242 «Правила оформления письменных работ для студентов гуманитарных направлений». В работе можно использовать фотографии, иллюстрации, схемы, таблицы, диаграммы.

Варианты письменной контрольной работы:

1 вариант. Управление выставочным (конкурсным) проектом.

2 вариант. Управление творческим проектом

3 вариант. Управление учебно-образовательным (просветительским) проектом.

4 вариант. Управление социальным (экологическим) проектом.

В работе необходимо описать:

1. Устав проекта. Концепция проекта. (Наименование проекта, его основные характеристики, цели, задачи).
2. Обзор аналогичных мероприятий. (Сравнительная оценка альтернатив). Характеристика уникальности проекта.
3. Потенциальные участники проекта. Внутреннее и внешнее окружение проекта.

4. Изучение целей, мотивации и требований заказчика.
5. Планирование проекта. Структуризация проекта (основные работы по проекту).
6. Формирование команды проекта.
7. Матрица ответственности сотрудников.
8. Календарный план работ (укрупненные графики работ).
9. Методы контроля качества.
10. Фотофиксация места (предложения по размещению; построение чертежей помещений, развёрток по стенам и т.д.)
11. Необходимые ресурсы.
12. Подбор оборудования.
13. Смета и бюджет проекта.
14. Определение и распределение рисков.
15. Презентация проекта. Продвижение проекта. Информационные материалы-носители (афиши, баннеры, информационные листы).

Выбор варианта контрольной работы осуществляет преподаватель во время теоретических занятий первых установочных лекций. Помимо текстового письменного ответа студент для иллюстрации может выполнить графическое представление проекта (планшет в электронном виде с основными материалами для представления проекта) или видео-презентацию.

Объём работы – от 20 до 30 страниц. В списке литературы обязательно указывать все использованные источники, в том числе сайты, с которых были скопированы фотографии, иллюстрации в работе.

1. Быкова К.С. Организация проектной деятельности. уч.-мет. пос., Ставрополь: СФ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2012.
2. Верзух, Э. Управление проектами: ускоренный курс по программе МВА. — 2-е изд. — М.: ИД Вильямс, 2007.
3. Дитхелм, Г. Управление проектами: в 2-х т. — Т. 2. — СПб.: Бизнес-пресса, 2004.
4. Кинан К. Подбор персонала. — М: Вавилон, 2006.
5. Лещева, И. А. Основы управления проектами: учебно-методическое пособие / И. А. Лещева, Э. В. Страхович. — СПб.: Изд-во Высшей школы менеджмента, 2011.
6. Рогова, Е. М. Управление реальными инвестициями: учеб. пособие / Е. М. Рогова, Е. А. Ткаченко. — СПб.: Изд-во Вернера Регена, 2007.
7. Ципес, Г. Л. Менеджмент проектов в практике современной компании / Г. Л. Ципес, А. С. Товб. — М.: Олимп-Бизнес, 2006.
8. Швец, С. К. Система интегрированного управления рисками в компании: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009.
9. Project Management Institute. 2008. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). — Pennsylvania: Fourth Edition. PMI Publications, 2008.
10. <https://skillbox.ru/media/management/что-такое-управление-проектами-и-как-оно-работает/> Что такое управление проектами и как оно работает. (Дата доступа: 05.09.2023)
11. <https://openedu.ru/course/hse/PRMN/> Управление проектами. (Дата доступа: 10.09.2023)

12. Электронная библиотека НТБ: <http://ntb.donstu.ru>. Доступ по логину и паролю. Логин: Ф.И.О. полностью, пароль – номер читательского билета.
13. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online». <http://www.biblioclub.ru>. Дог. № 78–02/16 от 30.03.2016. Доступ с компьютеров локальной сети ДГТУ.