

внедрение матричной схемы управления при осуществлении проектов компании.

Тема 11. Организационные структуры управления проектами

Терминология

Организационная структура - это совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними.

Связи между должностями и структурными подразделениями могут быть:

- либо вертикальные (административно-функциональные), по которым протекают административные процессы принятия решений,
- либо горизонтальные (технологические), по которым протекают процессы выполнения работ.

При этом выделять горизонтальные и вертикальные связи и процессы можно лишь на низком уровне декомпозиции (близком к отдельным операциям) деятельности по проекту, а на среднем и высоком уровне вся деятельность по реализации проекта складывается из «диагональных» процессов и связей.

Общие принципы построения организационных структур управления проектами:

I. Соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта.

II. Соответствие организационной структуре содержанию проекта.

III. Соответствие организационной структуры требованиям внешнего окружения.

Проектирование организационной структуры является сложной, междисциплинарной, слабо структурируемой и формализуемой деятельностью. В данной деятельности можно выделить несколько принципов, применение которых обеспечивает создание эффективной организационной структуры проекта.

Соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта

В соответствии с этим принципом рассматривают следующие организационные структуры:

1. «Выделенная» организационная структура.
2. «Управление по проектам».
3. «Всеобщее управление проектами».
4. «Двойственная» организационная структура.

5. Сложные организационные структуры, к которым относятся:

- а) управление – функция заказчика;
- б) управление – функция генерального подрядчика;
- в) управление – функция управляющей фирмы;
- г) управление – функция управляющей фирмы, а выполнение работ обеспечивает генеральный подрядчик.

1. «Выделенная» организационная структура

«Выделенная» организационная структура приведена на рис. 11-01 и используется тогда, когда проект может быть обособлен и слабо связан с другими подразделениями организации. Использование такой схемы характерно для строгих иерархических структур.

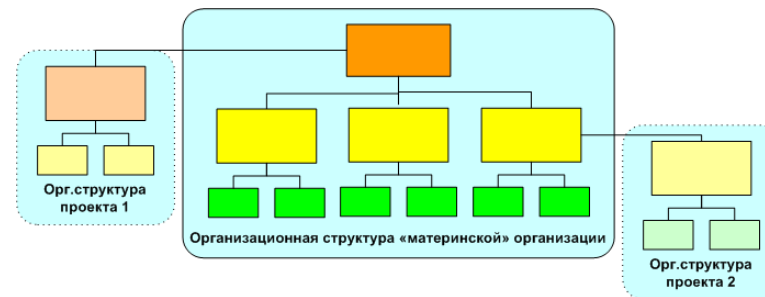


рис.11-01. «Выделенная» организационная структура

2. «Управление по проектам»

Организационная структура «Управление по проектам» приведена на рис.11-02 и используется тогда, когда проект может быть обособлен, но частично связан с другими подразделениями организации. Использование такой схемы характерно как для строгих иерархических структур, так и для плоских, сетевых структур организации.

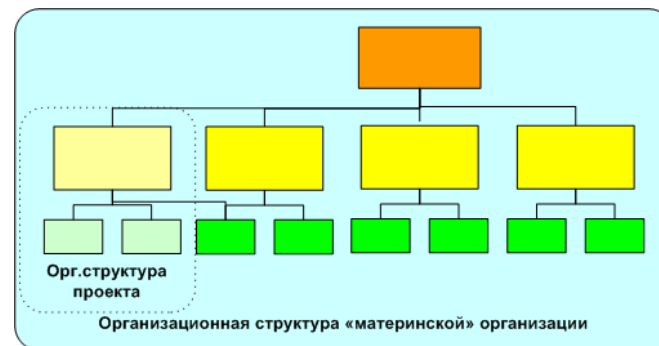


рис.11-02. «Управление по проектам»

3. «Всеобщее управление проектами»

Организационная структура «Всеобщее управление проектами» приведена на рис.11-03 и используется напротив тогда, когда любое решение реализуется как проект. Использование такой схемы характерно для плоских структур управления.

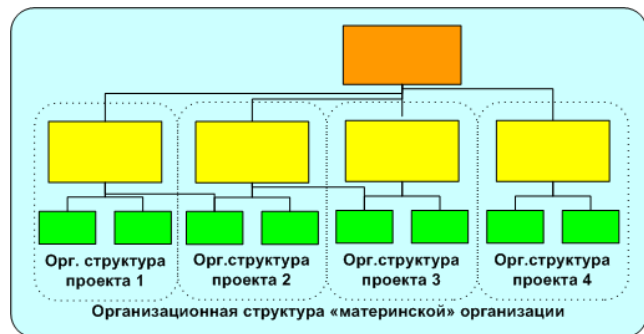


рис.11-03. «Всеобщее управление проектами»

Приведенные выше три типа построения организационной структуры предприятия, как правило, используются для управления внутренних проектов. Эти типы организационных структур «выделенная», «управление по проектам» и «всеобщее управление проектами» применяются в следующих случаях:

- генеральным подрядчиком проекта является одна организация, которая берет на себя функции по управлению проектом и выполняет все, либо основную часть работ по реализации проекта;
- заказчиком, генеральным подрядчиком и инвестором является одна организация это так называемые «внутренние» проекты, которые реализуются одними структурными подразделениями для других подразделений одной и той же организации.

Например, в проекте создания новой продукции: заказчиком может выступать отделение сбыта, генеральным подрядчиком — отделение производства и проектирования, а инвестором — отделение развития или предприятие в целом.

4. «Двойственная» организационная структура

«Двойственная» организационная структура приведена на рис.11-04.

Она используется для проектов, управление которыми осуществляют две организации на равных условиях. В этой схеме управляющий проектом и его команда одновременно отчитывается перед коллегиальным органом двух организаций в соответствии с уставом проекта. Такая схема организации управления проектом используется не так часто.

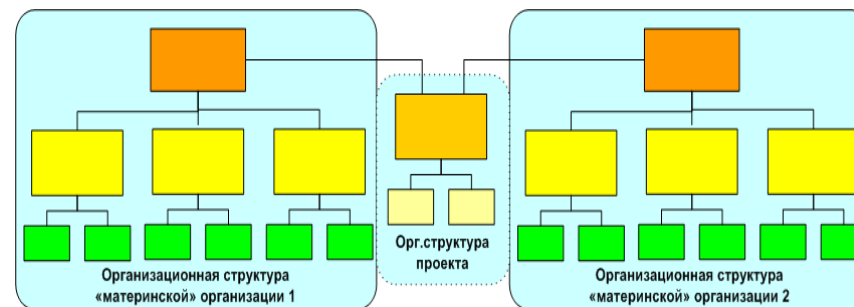


рис.11-04. «Двойственная» организационная структура

5. Сложные организационные структуры:

Участие в проекте более двух организаций, имеющих различные функции управления, возможно реализовывать с помощью так называемых «сложных» организационных структур управления проектами. Сложные организационные структуры управления имеют 4 принципиальных разновидности:

- а) управление проектом реализует заказчик;
- б) управление проектом реализует генеральный подрядчик;
- в) управление проектом реализует специализированная управляющая фирма;
- г) управление проектом реализует управляющая фирма, а выполнение работ обеспечивает ген.подрядчик.

5. а) управление – функция заказчика

Организационная структура, в которой управление проектом является функцией заказчика, приведена на рис.11-05 а).

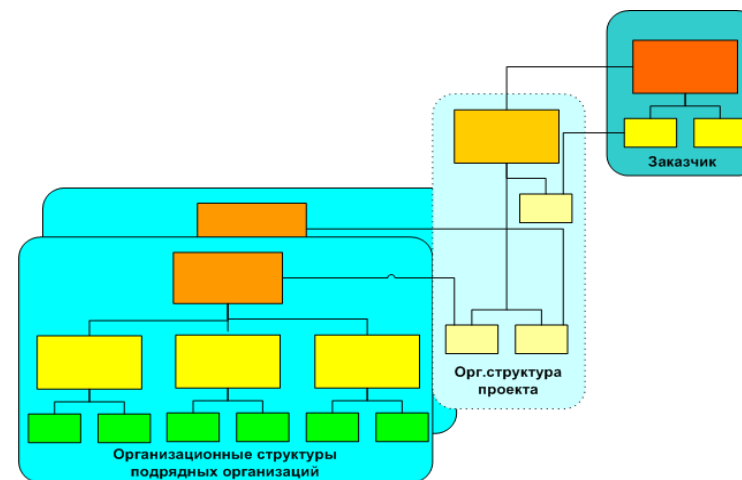


рис.11-05. а) управление – функция заказчика

При использовании такой схемы построения управления проектами вся полнота ответственности за реализацию процессов управления проектом лежит на заказчике. Заказчик формирует внутри себя отдельную организационную структуру управления проектами, которая и осуществляет инициацию, планирование, реализацию, мониторинг и управление, завершение проекта.

5. б) управление – функция ген.подрядчика

Организационная структура, в которой управление проектом является функцией генерального подрядчика, приведена на рис.11-05 б).

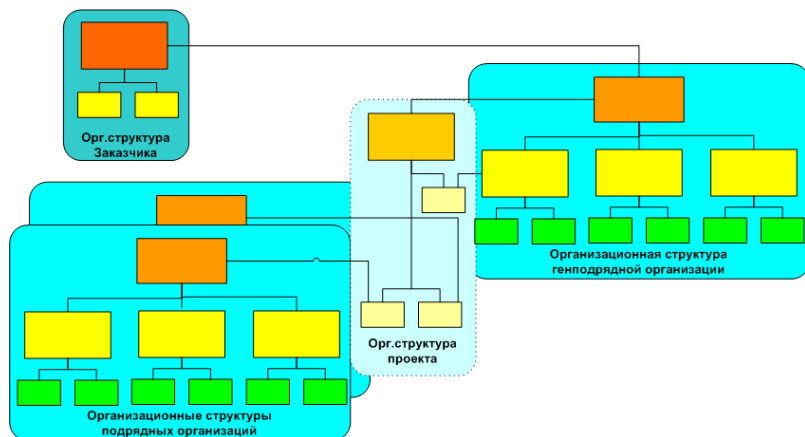


рис.11-05. б) управление – функция ген.подрядчика

При использовании такой схемы построения управления проектами вся полнота ответственности за реализацию процессов управления проектом лежит на генеральном подрядчике, который формирует внутри себя отдельную организационную структуру управления проектами, которая и осуществляет инициацию, планирование, реализацию, мониторинг и управление, завершение проекта. Заказчик осуществляет контроль над деятельностью генерального подрядчика и надзор за результатами осуществления проекта.

5. в) управление – функция управляющей фирмы

При использовании такой схемы построения управления проектами вся полнота ответственности за реализацию процессов управления проектом лежит на генеральном подрядчике, который формирует внутри себя отдельную организационную структуру управления проектами, которая и осуществляет инициацию, планирование, реализацию, мониторинг и управление, завершение проекта. Заказчик осуществляет контроль за деятельностью генерального подрядчика и надзор за результатами осуществления проекта.

При использовании такой схемы построения управления проектами вся полнота ответственности за реализацию процессов управления проектом делегируется управляющей фирме (аутсорсинг), которая и формирует внутри себя отдельную

организационную структуру управления проектами, которая и осуществляет инициацию, планирование, реализацию, мониторинг и управление, завершение проекта. Заказчик осуществляет контроль над деятельностью управляющей фирмы и надзор за результатами осуществления проекта.

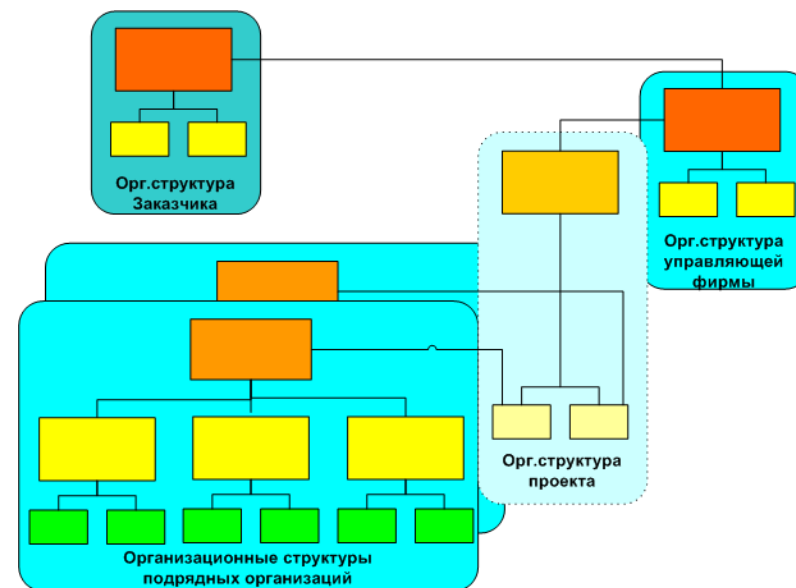


рис.11-05. в) управление – функция управляющей фирмы

5. г) управление – функция управляющей фирмы, а выполнение работ обеспечивает ген.подрядчик

Организационная структура, в которой управление проектом является функцией управляющей фирмы, а выполнение работ обеспечивает ген.подрядчик, приведена на рис.11-05 г).

При использовании такой схемы построения управления проектами вся полнота ответственности за реализацию процессов управления проектом делегируется управляющей фирме (аутсорсинг), которая и формирует внутри себя отдельную организационную структуру управления проектами, которая заключает от имени заказчика договор с генеральным подрядчиком и субподрядными организациями на выполнение основных работ проекта, а также реализует группы процессов инициации, планирования, реализации, мониторинга и управления, завершения проекта. Заказчик осуществляет контроль над деятельностью управляющей фирмы и надзор за результатами осуществления проекта.

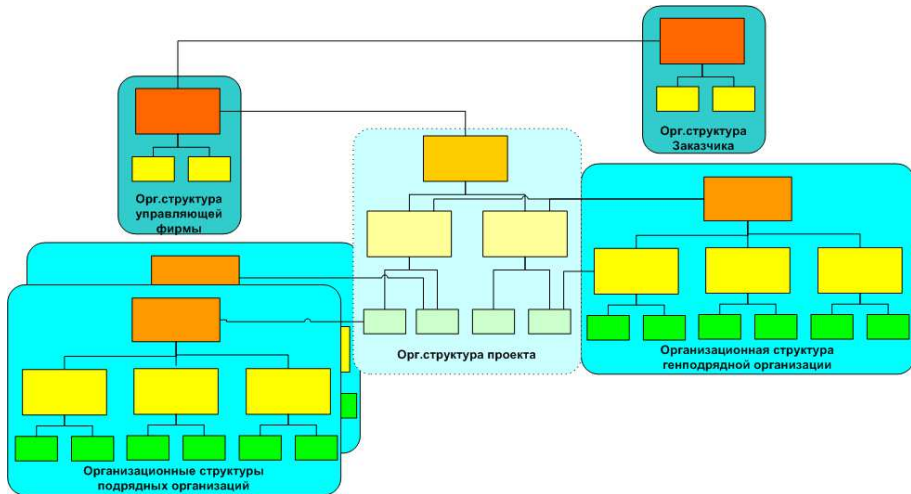


рис.11-05. г) управление – функция управляющей фирмы, а выполнение работ обеспечивает ген.подрядчик

Вывод:

Приведенная выше классификация схем организационных структур отражает влияние системы взаимодействия участников проекта на систему управления проектом. Это описание подчеркивает «внешние» связи организационной структуры и системы управления самого проекта с его участниками. Такое описание носит название «схем организационной структуры» — в отличие от непосредственно самих «организационных структур», которые ниже описываются с точки зрения внутреннего их содержания.

Соответствие организационной структуры содержанию проекта

Классификация организационных структур

Содержание проекта предъявляет требования по оптимальной организационной структуре проекта с точки зрения внутреннего организационного устройства проекта, то есть с точки зрения разделения труда, закладываемого в организационной структуре.

Принципы классификации организационных структур в зависимости от содержания проекта (рис.11-06).

1. вертикальное (функционально-административное) разделение труда (здесь имеется в виду не традиционное рассмотрение организации по уровням иерархии, но разделение труда в зависимости от участия в различных вертикальных процессах управления и управленческих функциях) и
2. горизонтальное (проектно-целевое) разделение труда (понимается структура деятельности сотрудников организации в зависимости от их участия в горизонтальных, технологических процессах выполнения работ).

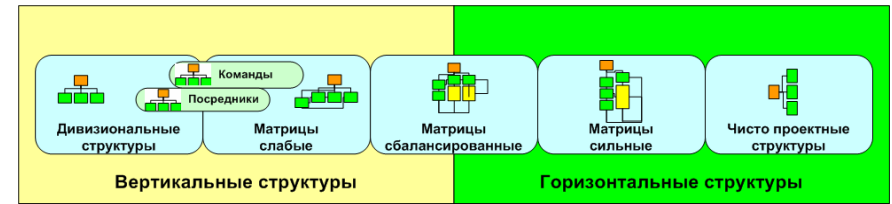


рис.11-06. Классификации организационных структур в зависимости от содержания проекта

Классификация организационных структур УП

Для управления проектами используются следующие типы организационных структур:

- функциональные организационные структуры;
- проектно-целевые организационные структуры;
- матричные организационные структуры;
- дивизиональные структуры;
- смешанные (гибридные) организационные структуры.

Функциональные организационные структуры

Функциональная организационная структура приведена на рис.11-07. Она используется, как правило, для организаций с вертикальной (иерархической) структурой управления. Генеральный директор имеет заместителей по основным направлениям своей деятельности, у которых имеются свои структурные подразделения.

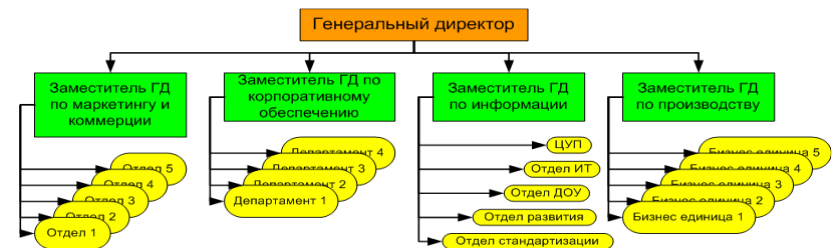


Рис.11-07. Функциональные организационные структуры.

Проектно-целевые организационные структуры

Проектно-целевая структура (рис.11-08) возникает в случае, когда вся деятельность организации концентрируется на выполнении определенного проекта, достижении определенной цели.



Рис.11-08. Проектно-целевые организационные структуры

При этом все другие структурные образования либо отсутствуют, либо имеют вспомогательное значение - штабные и обслуживающие подразделения, комитеты и пр. Проектные структуры обычно имеют четкую границу с «материнской» организацией и взаимодействуют с ней на самом высоком уровне, либо функционируют автономно от структур участников проекта.

Матричные организационные структуры

При всей своей полезности посредники и команды помогают сглаживать недостатки функциональных структур, но все же обладают ограниченной применимостью.

Для полноценной горизонтальной интеграции на вертикальную функциональную структуру накладывается проектно-целевая структура, образуя, таким образом, матричную организационную структуру.

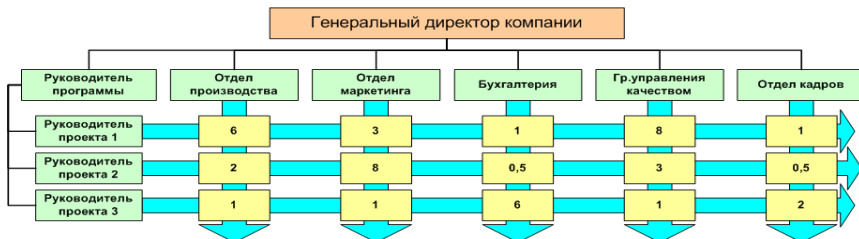


Рис.11-09. Матричные организационные структуры

Сравнение организационных структур управления проектом

Сравнение организационных структур управления проектом приведено на рис.11-10. По горизонтали отложены характеристики проекта, а по вертикали типы организационных структур.

Характеристика проекта	Организационная структура				
	Функциональная	Матричная			Проектно-целевая
		слабая	сбалансированная	сильная	
Полномочия Руководителя проекта	Крайне незначительные	Ограниченные	От слабых до средних	От средних до высоких	От высоких до неограниченных
Доля организационных ресурсов, задействованных для выполнения проекта	Практически 0%	От 0% до 25%	От 15% до 60%	От 50% до 95%	От 85% до 100%
Роль Руководителя проекта	Временная	Временная	Постоянная	Постоянная	Постоянная
Обычные названия Руководителя проекта	Координатор/ Лидер проекта	Координатор/ Лидер проекта	Проект-менеджер/ Руководитель проекта	Проект-менеджер/ Руководитель программы	Проект-менеджер/ Руководитель программы
Статус команды проекта	Временный	Временный	Временный	Постоянный	Постоянный

рис.11-10. Сравнение организационных структур управления проектом.

Используя информацию, приведенную на рис.11-10, мы можем обосновано выбирать ту или иную организационную схему для построения организационной структуры проекта в зависимости от наших целей.

Дивизиональная структура организации

Схема построения дивизиональной структуры управления проектами приведена на рис.11-11.



рис.11-11. Дивизиональная структура организации

К числу дивизиональных структур можно отнести: структуры, ориентированные на тип клиентов (потребителей); региональные

организационные структуры; структуры, ориентированные на различные секторы рынков.

Смешанные организационные структуры

«Частичные» матрицы

Схема построения структуры управления проектами в виде частичной матрицы приведена на рис.11-12.



Рис.11-12. «Частичные» матрицы.

Такая схема построения организационной структуры управления проектом является смешением двух схем матричной и функциональной. Используется при централизации обеспечивающих функций управления (кадры, бухгалтерия, делопроизводство и т.д.).

Проектно-функциональная

Схема построения структуры управления проектами в виде проектно-функциональной приведена на рис.11-13.

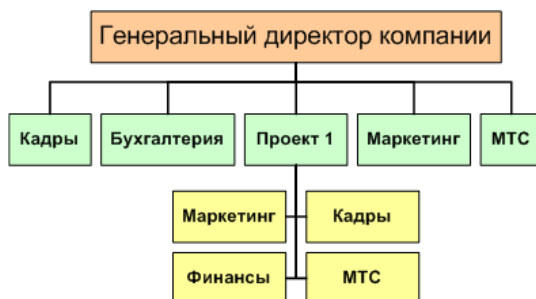


Рис.11-13. Проектно-функциональная организационная структура.

Такая схема построения организационной структуры управления проектом является смешением двух схем проектной и функциональной. Используется при выделении проекта из организационной структуры предприятия в виде отдельного виртуального предприятия.

Проектно-функциональная с посредниками

Схема построения структуры управления проектами в виде проектно-функциональной с посредниками приведена на рис.11-14.

Такая схема построения организационной структуры управления проектом используется при выделении проекта из организационной структуры предприятия и введении дополнительного контроля над деятельностью команды управления проектами со стороны руководителей функциональных подразделений.

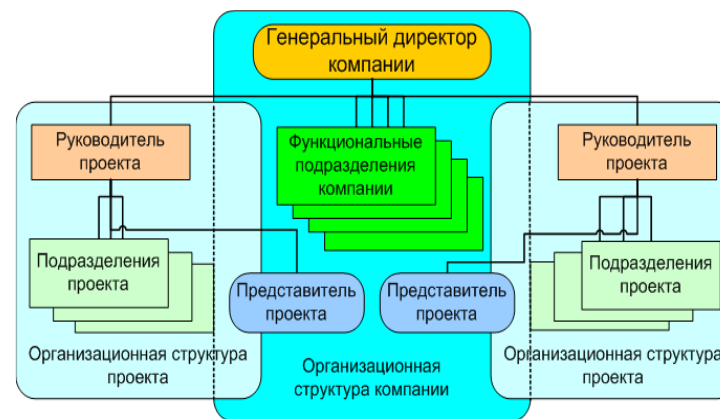


Рис.11-14. Проектно-функциональная организационная структура с посредниками.

Проектно-функциональная с командами

Схема построения структуры управления проектами в виде проектно-функциональной с командами приведена на рис.11-15.

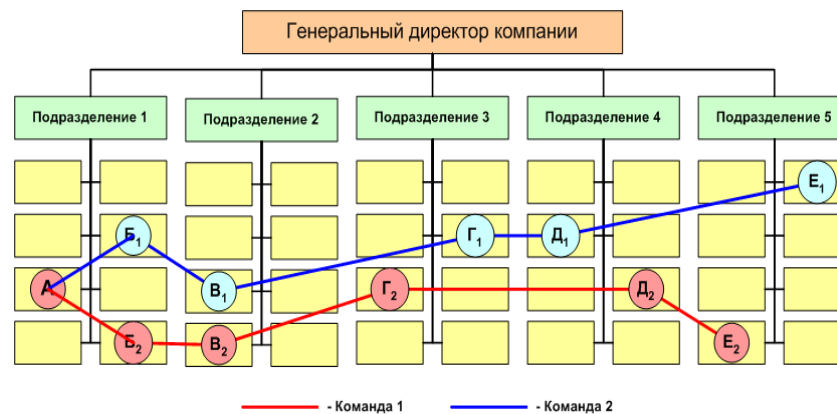


Рис.11-15. Проектно-функциональная организационная структура с командами.

Такая схема построения организационной структуры управления проектом используется тогда, когда команда управления проектом формируется из сотрудников функциональных подразделений предприятия путем проведения торгов между руководителем проекта и руководителем соответствующего структурного подразделения. Применение такой схемы предполагает частичное использование сотрудника как в проекте, так и в его функциональном подразделении.

Соответствие организационной структуры требованиям внешнего окружения.

Чем подвижнее и динамичнее внешнее окружение, тем более гибкой и адаптивной должна быть организационная структура проекта.

Чем стабильнее и прогнозируемее внешняя среда, тем эффективнее в применении «жесткие», механистические, бюрократические организации.

Любая организационная структура может быть реализована в различных по возможности адаптации вариантах. Все зависит от степени регламентированности деятельности сотрудников (количества и детальности существующих правил/процедур выполнения работ (подробности описания бизнес-процессов) и организационного поведения), а также той степени, в которой сотрудники придерживаются этого документированного порядка.

Это свойство можно обозначить как «уровень структуризации».

Уровень структуризации

Различные организационные структуры в содержательном аспекте тяготеют к различным уровням структуризации, что позволяет расположить их в едином континууме «механистические — органистические» (рис.11-16).

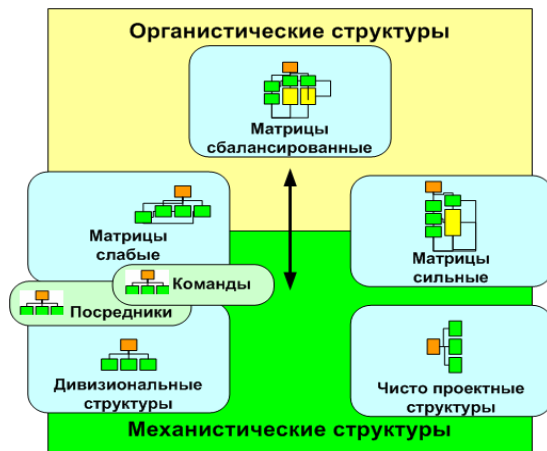


Рис.11-16. Механистические и органистические организационные структуры

На одном конце такого представления находятся сбалансированные матрицы, на другом – дивизиональные и чисто проектные структуры.

Направление интеграции

Организационные структуры в двумерном пространстве «направление интеграции — уровень структуризации» приведены на рис.11-17.



Рис.11-17. Расположение организационные структуры в двумерном пространстве

Виды организационных структур управления проектами в зависимости от схемы взаимоотношений участников проекта, содержания проекта и уровня структуризации деятельности приведены в таблице (рис.11-18).

Организационные структуры по содержанию	Схемы организационных структур в зависимости от системы взаимоотношений участников проекта					
	«Выделенная» структура	Управление по проектам	Всеобщее управление проектами	«Двойственная» орг. структура	«Сложные» структуры управления проектами	
				Управление за Заказчиком	Управление за Генподрядчиком	Управление за управляющей фирмой
Функциональные структуры	+	+	-	-	+	-
Посредники	+	+	-	++	+	-
Команды	+-	+	-	+-	-	+-
Слабая матрица	-	+	+	+	+-	+-
Сбалансированная матрица	-	++	+	+	+	+
Сильная матрица	-	++	++	+	++	+
Проектно-целевая структура	+	-+	++	+	+	++
Гибридная структура	-	+	-	+	+-	+-

Условные обозначения

Эффективность применения орг. структур в зависимости от схемы взаимоотношений участников и содержания проекта

Условные обозначения

Целесообразный уровень структуризации деятельности

- низкая эффективность применения
 - + - скорее низкая, чем высокая эффективность применения
 - + - скорее высокая, чем низкая эффективность применения
 - ++ - Высокая эффективность применения
 - +- - очень высокая эффективность применения
- низкий уровень
 - средний уровень
 - высокий уровень

рис. 11-18. Схемы организационных структур в зависимости от системы взаимоотношений участников проекта.

Алгоритм разработки и создания организационных структур проекта

Алгоритм разработки и создания организационных структур управления проектами приведен на рис.11-19.

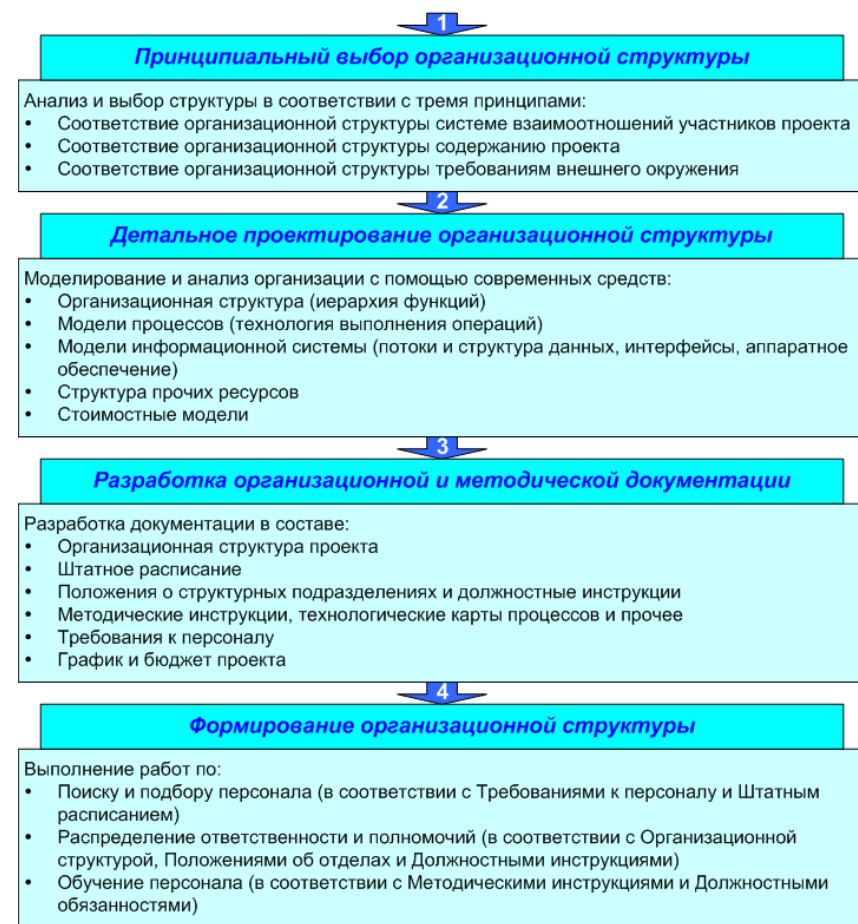


рис.11-19. Алгоритм разработки и создания организационных структур управления проектами.

Он включает следующие четыре этапа: (1) принципиальный выбор организационной структуры; (2) детальное проектирование; (3) разработка организационной и методической документации; (4) формирование организационной структуры. Алгоритм разработки и создания организационных структур управления проектами использует все схемы организации, описанные выше и приведенные в таблице (рис.11-18).