

ЛЕКЦИЯ 22

Тема: Разработка целевой структуры ПО. WBS, как средство построения иерархической зависимости программных модулей.

Цель: изучить структурную декомпозицию. Научиться применить и разделять на классы элементов

Имеющие дело со сложными ИТ проектами руководители скажут, что разделение задач на более мелкие и управляемые части делает рабочий процесс намного проще

разработка целевой структуры проекта

когда мы говорим о целевой структуре, мы предполагаем определения границ проекта.

Цель разработки целевой структуры — определить границы содержания проекта и работы, направленные на успешное выполнение и завершение проекта.

Управление содержанием определяет иерархическую структуру работы (ИСП WBS Work Breakdown Structure) и декомпозицию проекта на более мелкие и более управляемые компоненты или разработку целевой структуры проекта.

WBS(иерархическая структура работы)-это согласованная с результатами проекта иерархическая декомпозиция работ, которые команда проекта должна выполнить для достижения целей проекта и создания оговоренных результатов проекта

Мы делим наш проект на взаимосвязанные части и определяем их иерархию(в всегда есть самое главное, что станет точкой начала)

Почему следует использовать WBS структурные декомпозиции?

1. Помогает правильно организовать проекты;
2. Оказывает помощь в описании содержания проекта;
3. Помогает распределить обязанности;
4. Показывает основные этапы проекта и все ракурсы контроля;
5. Позволяет правильно оценить затраты, риски и время работ.

целевая декомпозиция проекта является системообразующим инструментом для управления проектом, так как строится для того, чтобы определить точное количество и корректный контент пакета задач проекта

инструмент для управления проектом и для точного определения количества пакетов и его составляющего контента. Т.е. что у нас будет входить в один узел в плоть до описания каждого сотрудника участвующего в разработке и его ф-й.

стандартная целевая структура (ДЕРЕВО ЦЕЛЕЙ) состоит из четырех уровней, но в некоторых случаях есть необходимость в использовании пятого уровня, в зависимости от масштаба

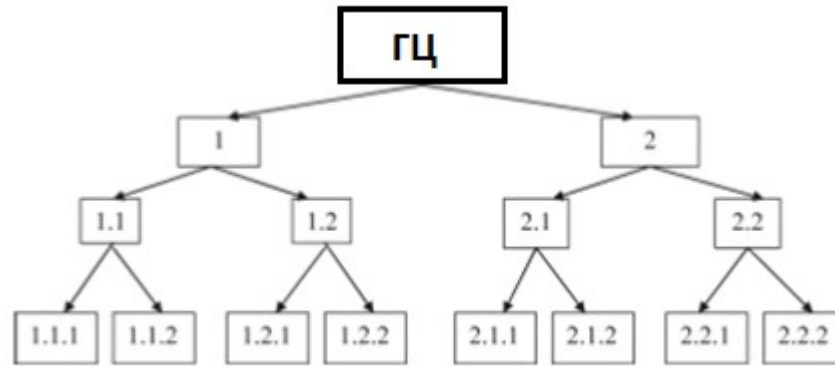


Рис. 2.1. «Дерево целей»

правила построения целевой структуры: построение целевой структуры, как правило, начинается сверху вниз, отражая логику дедуктивного продвижения от уровня большей степени общности к уровню меньшей степени общности; от абстрактного к конкретному; от общего к частному.

первый уровень — уровень генеральной цели ГЦ, которая представляет собой формулировку конечной целевой установки того, что, собственно, планировалось достичь в проекте.

второй уровень — это уровень общих целей (обозначены как 1 и 2), которые представляют собой основные направления деятельности.

Это то, на что направлены действия проектанта.

третий уровень — уровень специфических целей (обозначены как 1.1, 1.2 и 2.1, 2.2), которые представляют собой основные формы работ и обеспечивают основные направления деятельности.

Действия проекта разобраны более детально на под части, основная работа проекта

Четвертый уровень — уровень конкретных задач проекта обозначены 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 и т.), представляющих собой те конкретные работы проекта, которые, будучи выполнены в установленные сроки, определенным способом, с запланированным результатом, приведут в конечном счете к выполнению гц проекта.

Как каждая задача должна выполняться, кем в какие сроки и каким инструментами

необходимо заметить, способ структурной декомпозиции *предпринимается ради достижения четвертого уровня* и точного определения всех задач проекта.

дальнейшие действия проектанта по разработке проекта будут связаны только с четвертым уровнем целевой структуры.

правила построения целевой структуры:

1. цели должны формулироваться предельно ясно, четко, однозначно;
2. они должны быть независимы и несводимы друг к другу;
3. цель более высокого уровня должна быть разбита не менее чем на две цели более низкого уровня;
4. цели более низкого уровня в сумме должны давать цель более высокого уровня как по содержанию, так и по объему понятий;
5. задачи должны быть сформулированы как конкретные распоряжения менеджмента, однозначно истолкованные и не оставляющие свободы для интерпретаций.

специалисты **выделяют следующие подходы к построению WBS:**

1. *продуктивный*

2. *функциональный*

3. *организационный*

1. Продуктовый — построение по компонентам продукции проекта. в качестве элементов WBS выбираются элементы продукции проекта, его материальные результаты. для определения названия пакетов работ и отдельных работ используются существительные

В результате выпуска ПП мы можем пощупать итог нашего конструирования, его объекты(стол, парта, пучка)

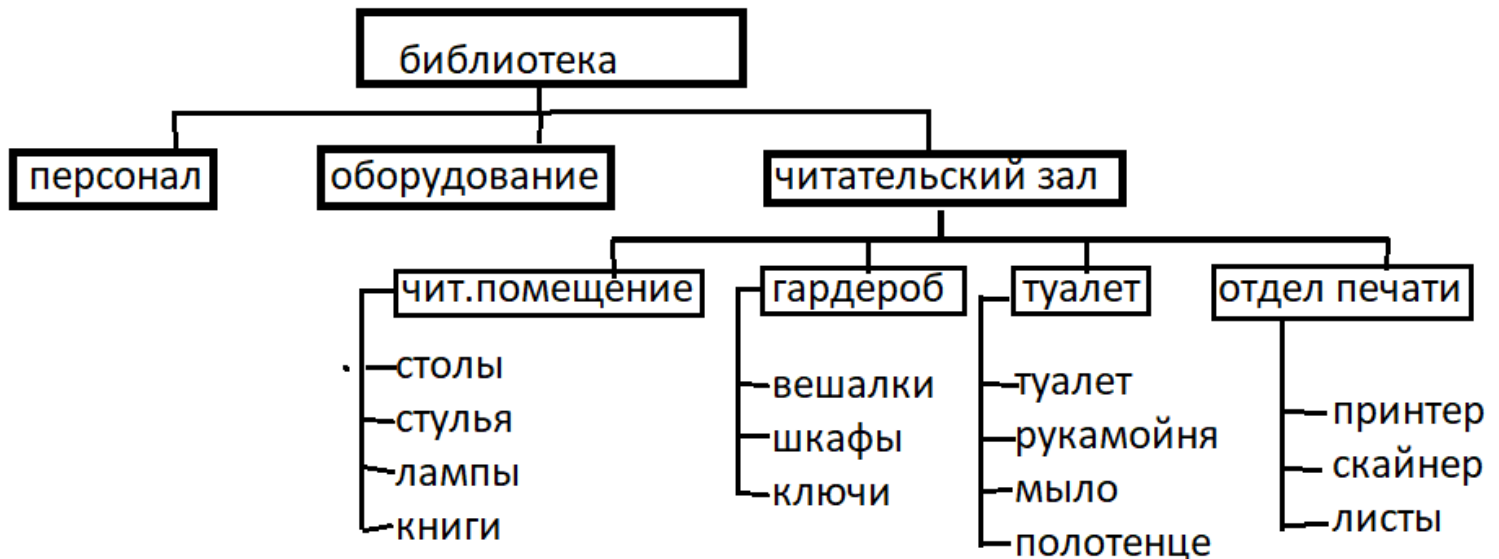


Рис 1 Схема продуктового принципа построения целевой структуры

2. Функциональный — построение WBS по функциональным элементам деятельности. в качестве элементов WBS выбираются элементы операций технологического цикла производства продукции. для определения названия пакетов работ и отдельных работ используются глаголы или отглагольные существительные (рис. 2).

В результате выпуска ПП мы можем получаем результаты не материальные, а исследовательские, набор ф-й, какой либо анализ области , смету, прогноз погоды

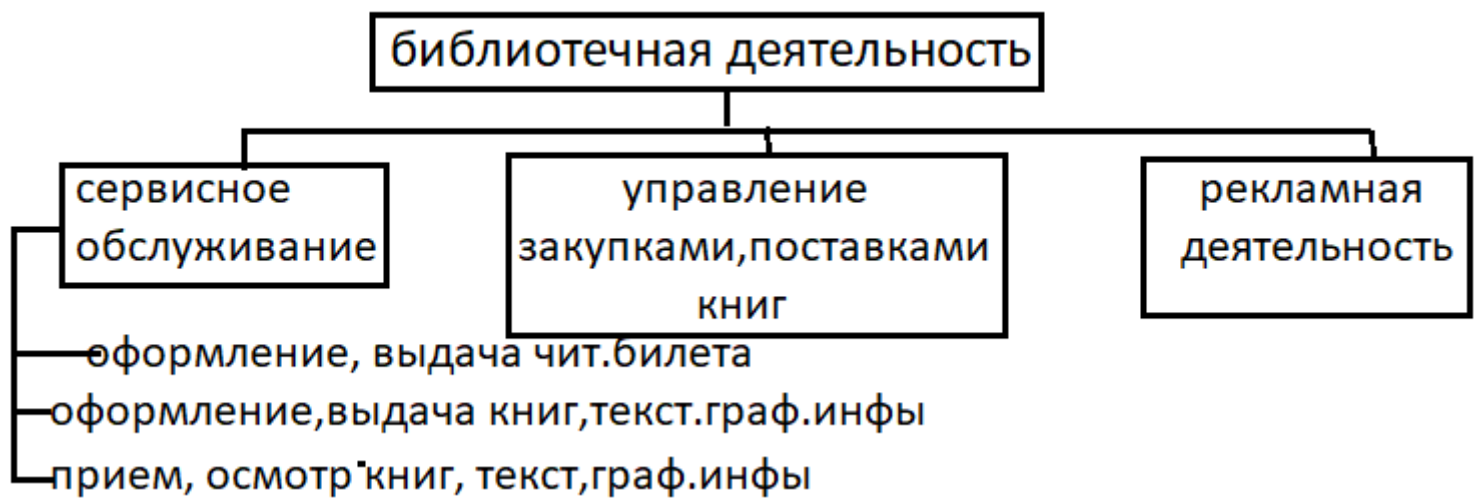


Рис.2 схема функционального построения целевой структуры

3. Организационный — построение WBS по элементам организационной структуры. в

качестве элементов WBS выбираются элементы организационной структуры. для определения пакетов работ и отдельных работ используются в основном существительные

Распределение обязанностей с кем сотрудничает, в плоть да конкретного человека.

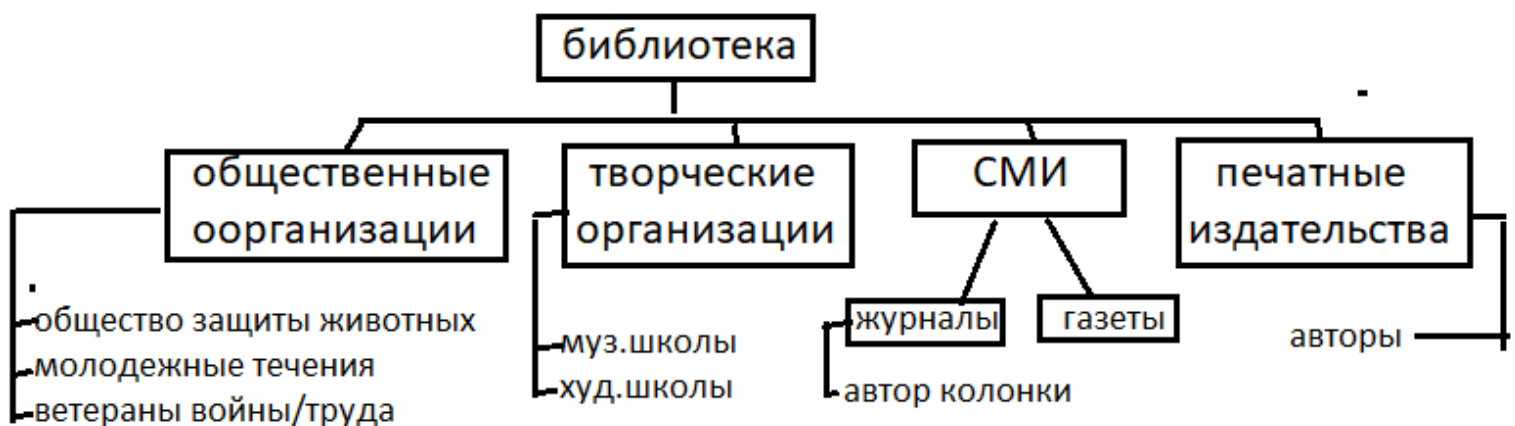


Рис.3 схема организационного принципа построения целевой структуры

WBS + диаграмма Ганта = улучшенный процесс планирования

Иерархическая структура работ — распространенный и удобный способ планирования ИТ и любых других проектов. А если отобразить ее диаграммой Ганта, то в таком виде она значительно упрощает процесс не только планирования, но и управления. С ней можно:

- Ставить задачи и распределять их между участниками;
- Задавать сроки выполнения задач, их продолжительность, прогресс;
- Устанавливать зависимости между задачами;
- Визуализировать важные ключевые события — вехи;
- Определять критический путь;
- Взаимодействовать с командой.

Контрольные вопросы:

1. что подразумевает под собой разработка целевой структуры?
 2. Что такое WBS?
 3. Что такое целевая декомпозиция?
 4. Из скольких уровней состоит дерево целей
 5. Опишите каждый уровень дерева целей
 6. Назовите правила построения целевой структуры
 7. Назовите подходы построения WBS
 8. Опишите каждый подход построения WBS
 9. В связке с какой моделью лучше всего использовать WBS?
- Список использованных источников:

1. Технологии разработки программного обеспечения С.А. Орлов
2. Технологии разработки программного обеспечения В.В. Бахтин, Л.А. Глухова
3. Project Management For Dummies / Управление проектами для "чайников"
4. Л. Н. Боронина З. В. Сенук основы управления проектами
2. <https://habr.com/post/189626/>
3. <https://4brain.ru/blog/%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9-%D1%88%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BC/>
4. http://studbooks.net/15236/ekonomika/metody_ekspertnyh_otsekok