

Лабораторная работа №2

Тема: "Построение дерева целей и функций"

Цель работы: изучение теоретических основ и приобретение практических навыков формирования дерева целей и функций.

Порядок выполнения работы:

- 1) Изучите теоретические основы формирования дерева целей и функций.
- 2) Согласно рассмотренной в лабораторной работе методике, опишите каждый уровень декомпозиции.
- 3) Сформируйте дерево (структуру) целей и функций, согласно уровням декомпозиции предложенной методики.

Содержание отчета:

- 1) титульный лист;
- 2) наименование и цель работы;
- 3) задание на лабораторную работу согласно варианту;
- 4) результаты выполнения работы.

1. Краткая теория

Дерево целей и функций - это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность целей и функций:

- 1) в которой выделены главная цель (вершина дерева) и подчиненные ей подцели нескольких уровней;
- 2) которая выражает соподчиненность целей и функций и их внутренние взаимосвязи.

Преимущества дерева целей состоят в том, что оно позволяет выстраивать взаимосвязи между целями разных уровней, дробить большие цели на этапы, видеть четкую картину системы целей.

Начинать построение дерева целей нужно с главной цели, в качестве которой может выступать миссия.

Основным содержанием построения дерева целей является переход от глобальной цели к совокупности более мелких подцелей. Его построение основано на следующих положениях:

- формирование функции любой системы определяется целями системы более высокого уровня;
- цели высших уровней достигаются не непосредственно, а на основе достижения подцелей;
- цель системы нижних уровней иерархии является одновременно средством, ресурсом системы высшего уровня;
- средства достижения цели являются ее подцелями и становятся целями для нижестоящих уровней;

- при переходе на любой последующий нижний уровень иерархии имеет место детализация и разукрупнение целей.

Основной вопрос для перехода к целям более низкого уровня:

«Что нужно сделать, чтобы эта цель выполнялась?»

Какой шаг (действие, событие) предшествует Главной цели?»

Улучшенное дерево целей можно построить, добавив на него линию времени и разложив на ней все этапы и подцели.

При разработке дерева целей и функций часто используется метод, базирующийся на концепции системы, учитывающей взаимодействие с окружающей средой. Причем в качестве системы можно рассматривать не только некую организацию (предприятие, фирму и т.п.), но и конкретные процессы (например, процесс производства, управленческий процесс и т.п.).

Рассмотрим **этапы** построения дерева целей и функций.

1. Формирование глобальной цели системы.

Цель должна описывать конечный продукт (КП), для получения которого существует или создается система. Конечным продуктом может быть любой результат социальной деятельности: материальная продукция, новый научный результат, научная информация, управленческие решения и т.п.

2. Декомпозиция по признаку "Виды конечного продукта".

Осуществляется в тех случаях, когда система производит различные виды конечного продукта. При наличии большого числа разновидностей продукции классификатор по этому признаку может быть двухуровневым. Виды конечного продукта зависят от того, для чего строится структура целей. Если речь идет о производстве, то конечным продуктом является выпускаемая продукция, а если строится структура целей аппарата управления, то это планы, решения и другие нормативно-методические документы, обеспечивающие выпуск соответствующих видов продукции.

3. Декомпозиция по признаку "Пространство инициирования целей".

Формируются подцели исследуемой системы, иницируемые требованиями и потребностями окружающей среды, влияющей на производство конечного продукта. При этом все системы, с которыми взаимодействует исследуемая в процессе производства конечного продукта, делятся на четыре класса:

- вышестоящие системы, формирующие главные требования к конечному продукту (директивные органы, вышестоящие организации);
- нижестоящие (подведомственные) системы, требования которых выступают в основном в качестве ограничений на свойства конечного продукта или потребностей в организации ремонта и других видов обслуживания материально-технической базы для производства конечного продукта;
- существенная (или актуальная) среда, т.е. системы, которые имеют отношение к производству конечного продукта проектируемой или

исследуемой системы (поставщики, потребители, аналогичные предприятия, опыт которых может оказаться полезным и т.п.);

– исследуемая система, которая всегда помимо глобальной цели выполняет цели, инициируемые собственными (внутренними) потребностями, мотивами, также трансформирующимися в требования к конечному продукту.

4. Декомпозиция по признаку "жизненный цикл".

Определяются различные подэтапы получения конечных продуктов в зависимости от их видов – от формирования или прогнозирования потребности в продукте до потребления и поставки заказчику.

Начиная с этого уровня декомпозиции, обычно становится удобнее оперировать не термином "подцель", а термином "функция" и считать, что "дерево целей" как бы перерастает в "дерево функций".

5. Декомпозиция по основным элементам (составу) системы, в результате чего формируются функции, вытекающие из потребностей основных элементов системы, объединяемых в три основных группы: кадры К, предмет деятельности ПД, средства деятельности СД. Отношения между этими тремя группами элементов и конечным продуктом КП должны включать в себя и статистический и динамический аспекты, т.е. процессы по производству конечного продукта и организационную структуру.

Рисунок 1 отображает результат рассмотренных этапов.

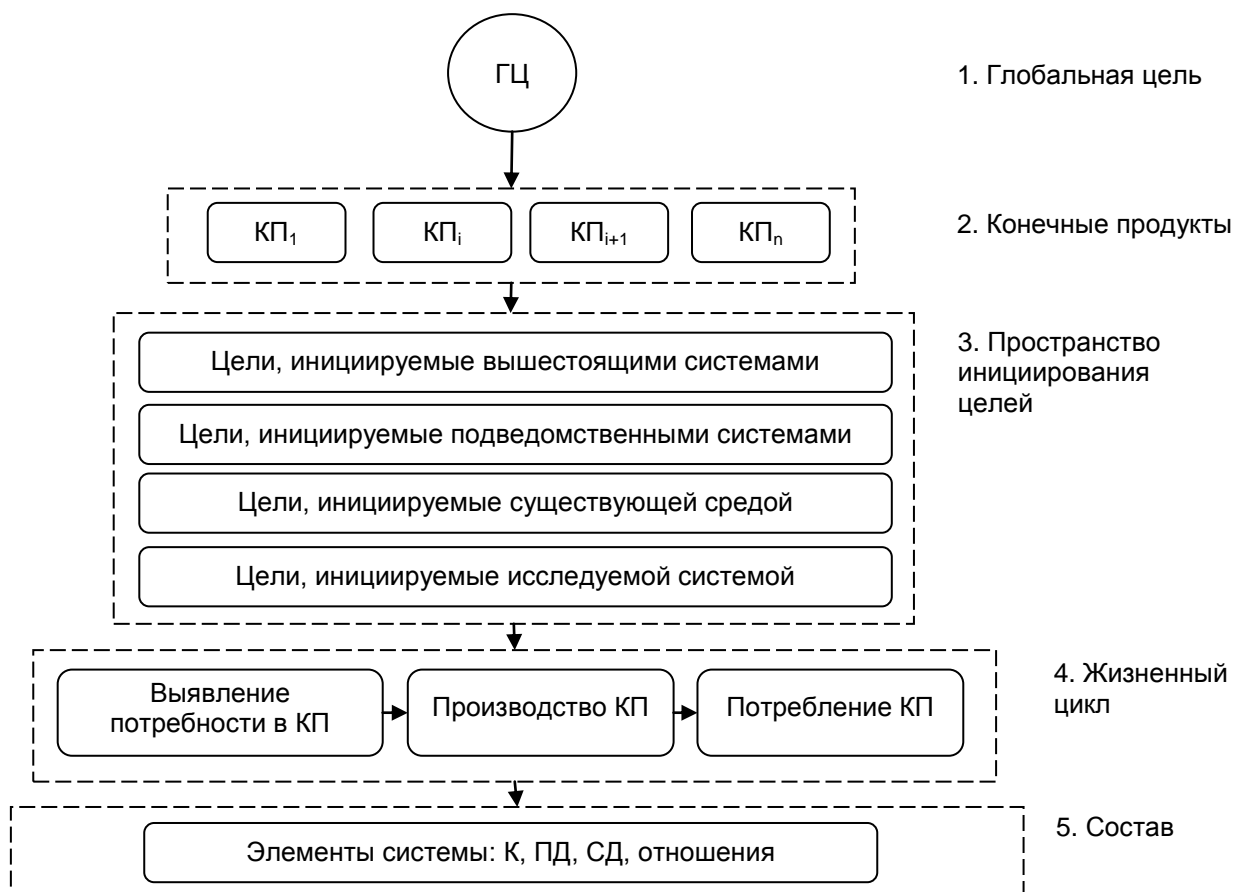


Рисунок 1 – Структура дерева целей и функций

На рисунках 2 и 3 приведены примеры построения дерева целей для системы «КубГАУ» и процесса «Защита курсовой работы».

2. Выполнение индивидуального задания

1) Для социально-экономической системы из лабораторной работы №1 сформировать дерево целей и функций.

2) Сформулировать жизненную цель и сформировать дерево целей и функций.

Жизненные цели - это те цели, которых человек хочет достичь в течение своей жизни. Они ставятся на большой срок (стратегические цели) или малый срок и служат неким «маяком», ориентиром, к которому человек стремится.

Жизненные цели составляют часть персонального видения - четкой и понятной картины своего будущего. Например, чтобы определиться со своими стратегическими жизненными целями, нужно ответить себе на следующие вопросы:

1. Кем я хочу быть через 20-30 лет?
2. Чем я хочу заниматься через 20 лет?
3. Какой будет моя жизнь через 20-30 лет? Как я буду проводить день? Что за люди будут меня окружать? Какие виды активностей (спорт, хобби, бизнес) присутствуют в моей жизни?

Примером краткосрочной цели может служить цель, рассмотренная на рисунке 2: «Что я должен сделать, чтобы сдать курсовую работу по ТС и СА?».

Умение правильно ставить и структурировать(!) жизненные цели помогут упорядочить свои действия, повысится осознанность и уверенность.



Рисунок 2 – Дерево целей и функций для процесса защиты курсовой работы по ТС и СА

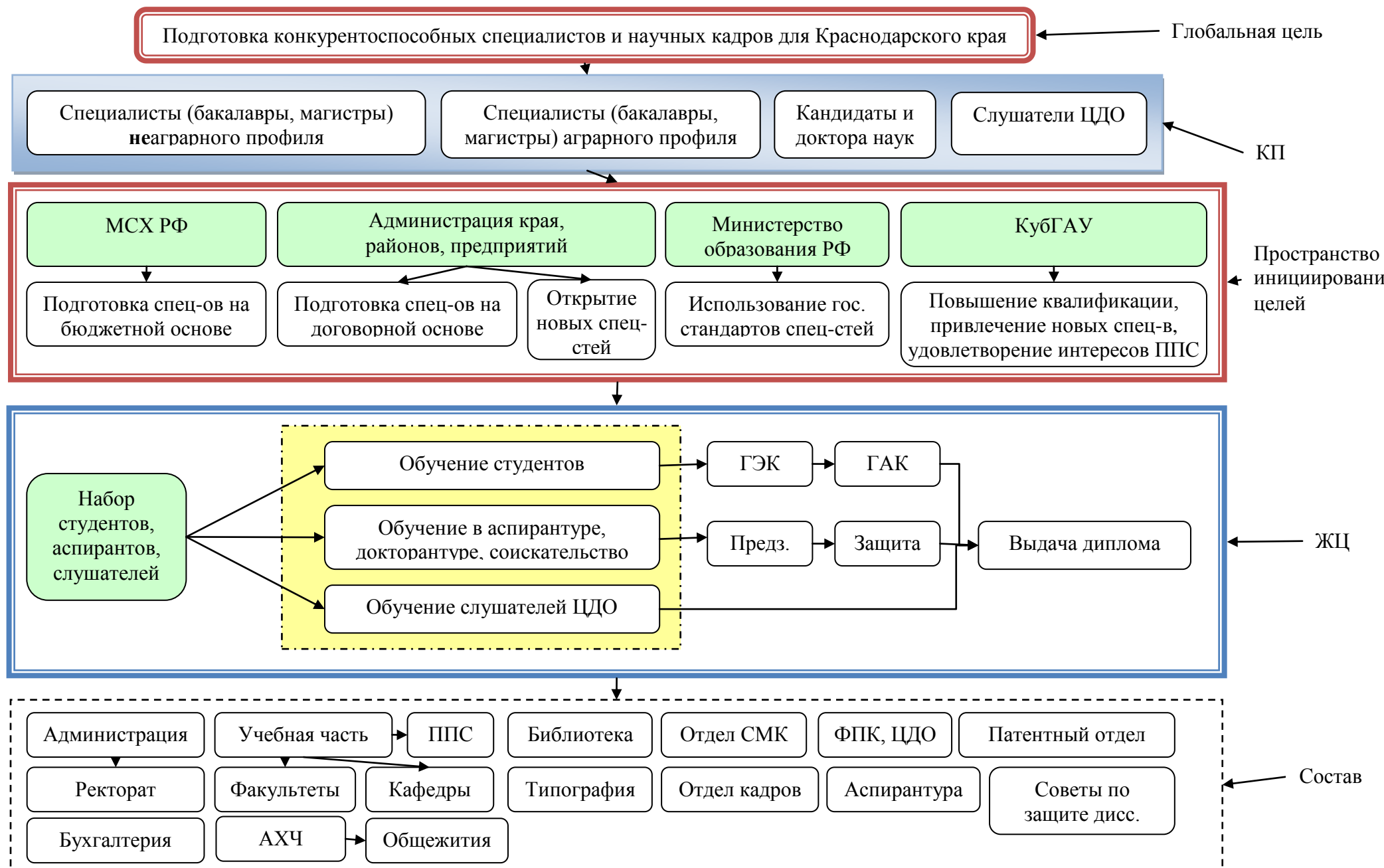


Рисунок 3 – Дерево целей и функций системы КубГАУ