

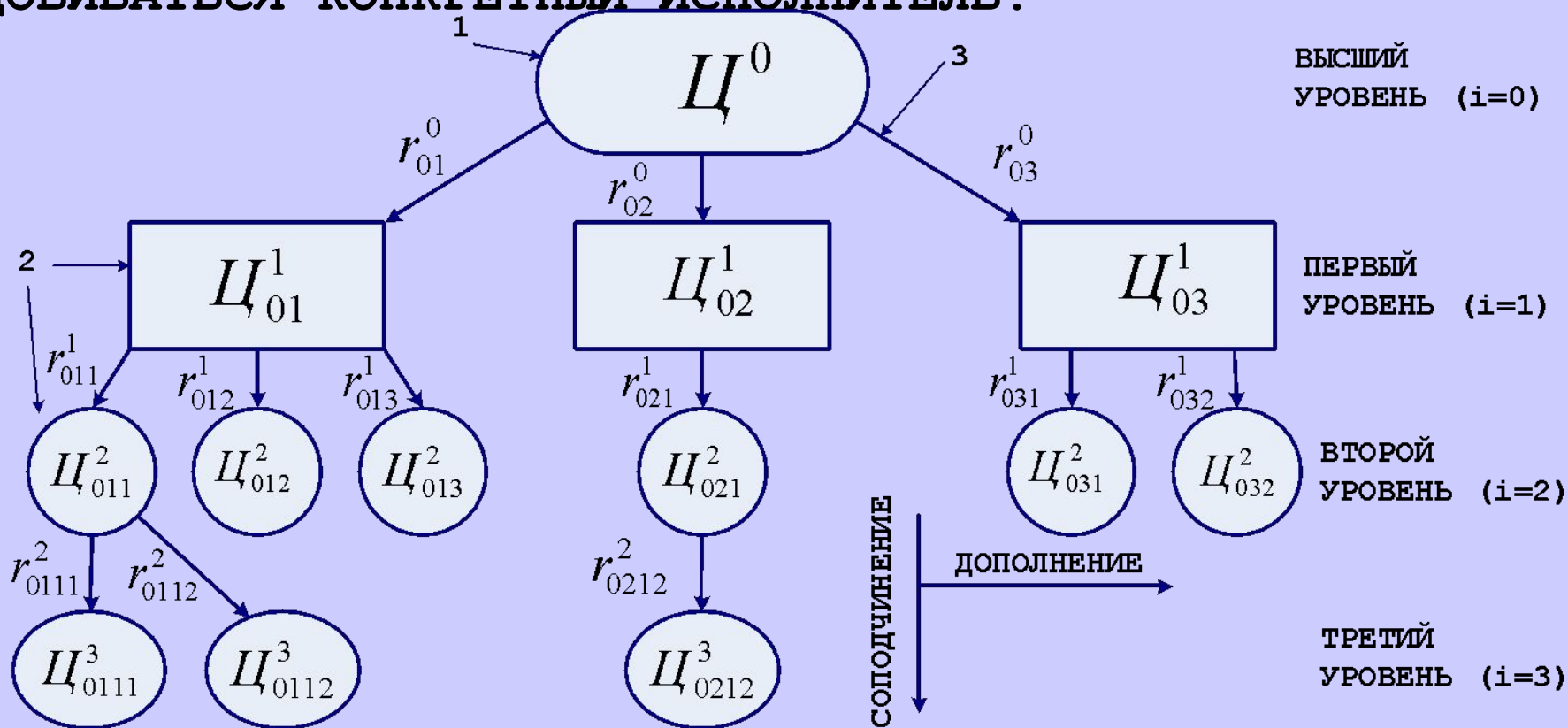
2.2 ПОНЯТИЕ ДЕРЕВА ЦЕЛЕЙ

ЦЕЛЮ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ ЕЕ ВОЗМОЖНОЕ БУДУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ, ДОСТИЖИМОЕ С ПОМОЩЬЮ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ СЛЕДСТВИЕМ ПРИНИМАЕМЫХ РЕШЕНИЙ.

ДЕРЕВО ЦЕЛЕЙ (ДЦ) – СТРУКТУРИРОВАННАЯ, ПОСТРОЕННАЯ ПО ИЕРАРХИЧЕСКОМУ ПРИНЦИПУ СОВОКУПНОСТЬ ЦЕЛЕЙ, В КОТОРОЙ ВЫДЕЛЕНА ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЬ («ВЕРШИНА ДЕРЕВА»); ПОДЧИНЕННЫЕ ЕЙ ПОДЦЕЛИ ПЕРВОГО, ВТОРОГО И ПОСЛЕДУЮЩЕГО УРОВНЕЙ («ВЕТВИ ДЕРЕВА»).

ИЕРАРХИЯ ЦЕЛЕЙ ВЫРАЖАЕТ ИХ СОПОДЧИНЕНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ. ПРИ ПОСТРОЕНИИ ДЦ ПРОИСХОДИТ ДЕКОМПОЗИЦИЯ – РАЗЛОЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ПО УРОВНЯМ, Т.Е. ИХ УПРОЩЕНИЕ, КОНКРЕТИЗАЦИЯ, УТОЧНЕНИЕ АДРЕСНОСТИ. ДЕКОМПОЗИЦИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ ДО ТАК НАЗЫВАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ

ОБЫЧНО ДЦ ИМЕЕТ ОДНУ ВЕРШИНУ, НАЗЫВАЕМУЮ КОРНЕМ (1, РИС. 1), КОТОРЫЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТ ГЕНЕРАЛЬНУЮ ЦЕЛЬ СИСТЕМЫ ζ^0 , РАСПОЛАГАЕМУЮ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ. ДАЛЕЕ ЦЕЛЬ ВЫСШЕГО УРОВНЯ РАЗЛАГАЕТСЯ НА ЦЕЛИ ПЕРВОГО УРОВНЯ $\zeta^1_{01}, \zeta^1_{02} \dots \zeta^1_{0N}$. КОТОРЫЕ, В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, - НА ЦЕЛИ ВТОРОГО УРОВНЯ И Т.Д. НАПРИМЕР, ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ, ФИРМЫ - ЭТО ЦЕЛИ, КОТОРЫХ ДОЛЖЕН ДОБИВАТЬСЯ КОНКРЕТНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ.



МЕЖДУ ЦЕЛЯМИ ОБЫЧНО СУЩЕСТВУЮТ СВЯЗИ. ИМИ ЯВЛЯЮТСЯ ОТНОШЕНИЯ ПОДЧИНЕНИЯ (ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛИ А НЕОБХОДИМО ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ В, С И Т. Д., КОТОРЫЕ НАЗЫВАЮТ ЦЕЛЯМИ-СРЕДСТВАМИ) И ПРЕДШЕСТВОВАНИЯ (ДО ЦЕЛИ D НАДО ВЫПОЛНИТЬ ЦЕЛЬ E). В ДЦ ОТНОШЕНИЕ ЦЕЛЕЙ НИЗШЕГО УРОВНЯ К ЦЕЛЯМ ВЫСШЕГО – СОПОДЧИНЕНИЕ. ОДНА ИЗ ФОРМ СОПОДЧИНЕНИЯ – ЭТО ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНКРЕТНОГО ВКЛАДА (ВЕСОМОСТИ) ЦЕЛИ НИЖНЕГО УРОВНЯ В ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛИ ВЫСШЕГО. ЦЕЛИ ЖЕ ОДНОГО УРОВНЯ ДОПОЛНЯЮТ ДРУГ ДРУГА.

ЦЕЛИ БОЛЕЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ СОЕДИНЕНЫ С ЦЕЛЯМИ СЛЕДУЮЩЕГО (БОЛЕЕ НИЗКОГО) УРОВНЯ ЛИНИЯМИ, НАЗЫВАЕМЫМИ ДУГАМИ (3, РИС. 1).

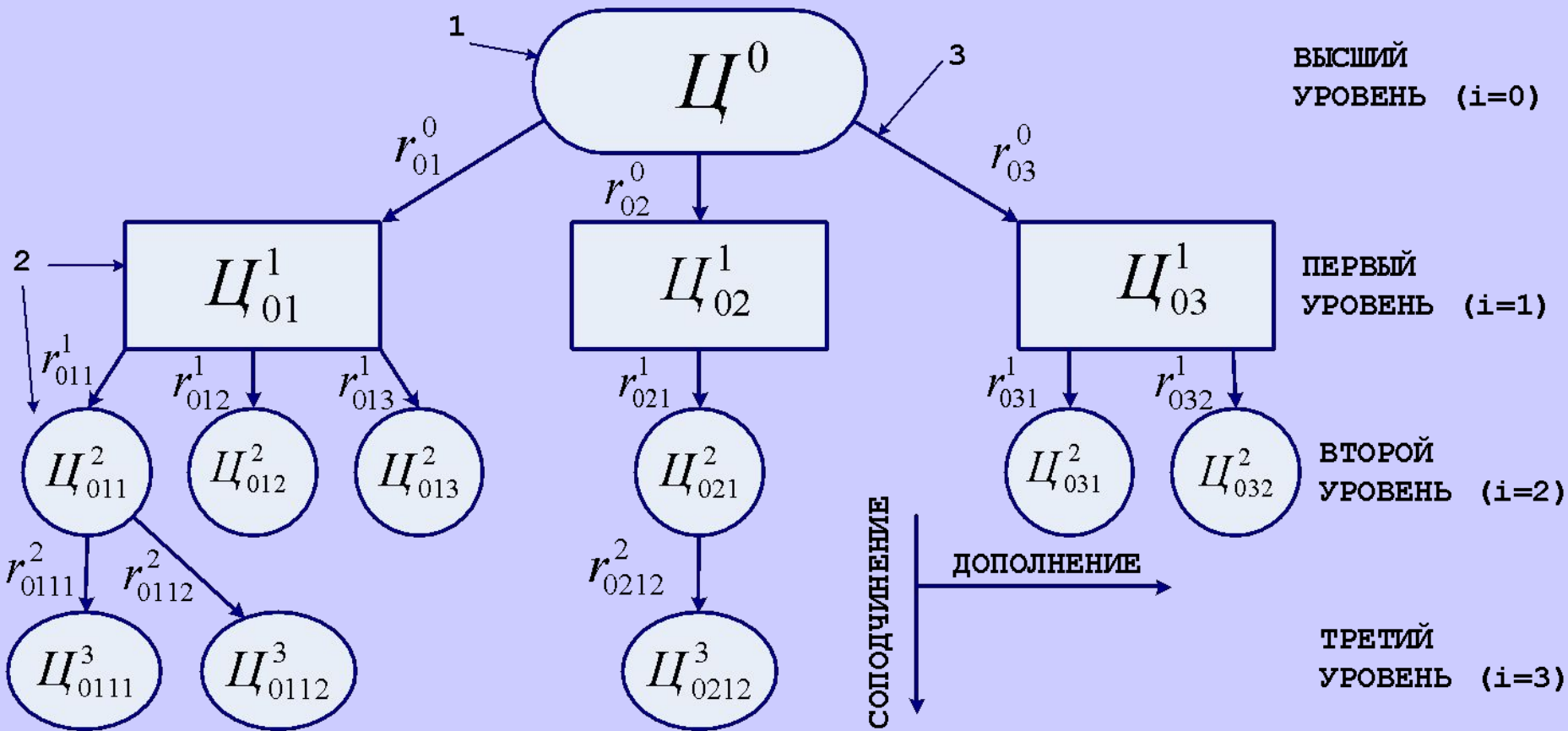


РИСУНОК 1 - СХЕМА ДЕРЕВА ЦЕЛЕЙ

1. КОРЕНЬ ДЕРЕВА ЦЕЛЕЙ (ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЬ СИСТЕМЫ)
2. ВЕРШИНЫ ДЦ
3. ДУГИ ДЦ

ДУГИ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ОТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ЦЕЛЯМИ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ (РАНГОВ). КАК ПРАВИЛО, ЭТО ОТНОШЕНИЕ ТИПА $\zeta^I > \zeta^{I+1}$, КОТОРОЕ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ЦЕЛЬ I-ГО РАНГА ДОМИНИРУЕТ НАД ЦЕЛЬЮ СЛЕДУЮЩЕГО РАНГА I+1, ВКЛЮЧАЯ ЕЕ В СЕБЯ. ОДНИМ ИЗ ВИДОВ ОТНОШЕНИЙ МОЖЕТ БЫТЬ ЗНАЧИМОСТЬ (ВКЛАД) ПОДЦЕЛИ НИЖНЕГО УРОВНЯ I+1 В ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛИ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ I.

ДУГИ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: R^I_{KM} , ГДЕ I - РАНГ (УРОВЕНЬ) ЦЕЛИ ИЛИ СИСТЕМЫ, ИЗ КОТОРОЙ ВЫХОДИТ ДУГА; K - НОМЕР ВЕРШИНЫ ЦЕЛИ I, ИЗ КОТОРОЙ ВЫХОДИТ ДУГА; M - НОМЕР НИЖЕСТОЯЩЕЙ ВЕРШИНЫ (I+1) РАНГА, В КОТОРУЮ ВХОДИТ ДУГА.

ТАК, ДУГА, СВЯЗЫВАЮЩАЯ ЦЕЛЬ ζ^0 И ζ^1_{01} ОБОЗНАЧАЕТСЯ R^0_{01} . А ЦЕЛЬ ζ^1_{01} И ζ^2_{01} - R^1_{012} ЕСЛИ, НАПРИМЕР, ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЬ ζ^0 СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ ТРЕХ ПОДЦЕЛЕЙ ПЕРВОГО УРОВНЯ, ТО ЧЕРЕЗ ДУГИ ЭТУ СВЯЗЬ МОЖНО ЗАПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:
 $\zeta^0 = R^0_{01} \zeta^1_{01} R^0_{02} \zeta^1_{02} R^0_{03} \zeta^1_{03}$.

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИМЕЮТ И ВЕРШИНЫ (ЦЕЛИ). ЦИФРОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛИ ПОЗВОЛЯЕТ ОДНОЗНАЧНО ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТО И УРОВЕНЬ ДАННОЙ ЦЕЛИ В ДЦ, А ТАКЖЕ ЕЕ СВЯЗЬ И СОПОДЧИНЕНИЕ С ВЫШЕСТОЯЩИМИ ЦЕЛЯМИ.

НАПРИМЕР, ЕСЛИ ЦЕЛЬ ОБОЗНАЧЕНА ζ^4_{01125} , ТО ЭТО ОЗНАЧАЕТ: ЭТА ЦЕЛЬ ЧЕТВЕРТОГО УРОВНЯ I=4; ВЫШЕСТОЯЩАЯ ЦЕЛЬ (I-1) УРОВНЯ ИМЕЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ ζ^3_{0112} , ОНА ЯВЛЯЕТСЯ ПЯТОЙ ПОДЦЕЛЬЮ, ПОДЧИНЕННОЙ ЦЕЛИ ζ^3_{0112} ; НАБОР НОМЕРОВ ПОДЦЕЛИ, Т.Е. 01125,

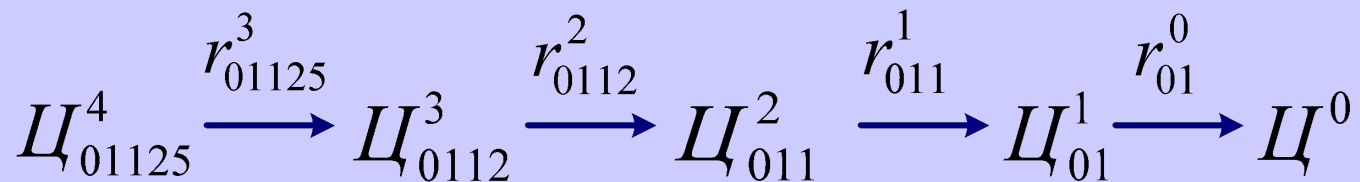


РИСУНОК 2 – ЦЕПОЧКА СВЯЗЕЙ ЦЕЛЕЙ РАЗНОГО УРОВНЯ

ЭТО ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ РОЛЬ ИЛИ ВКЛАД ЦЕЛЕЙ НИЖНЕГО УРОВНЯ В ЦЕЛИ ВЫШЕГО И, В КОНЕЧНОМ СЧЕТЕ, – В ГЕНЕРАЛЬНУЮ ЦЕЛЬ $Ц^0$.

ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ФИРМЫ ТАКИЕ ЦЕПОЧКИ ПОЗВОЛЯЮТ ЧЕТКО ОПРЕДЕЛИТЬ ПОДЧИНЕННОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, ИХ ОБЯЗАННОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ВЫШЕСТОЯЩИМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМ И ПРАВА – ПО ОТНОШЕНИЮ К НИЖЕСТОЯЩИМ. ЦЕПОЧКИ СВЯЗЕЙ ПОЗВОЛЯЮТ ТАКЖЕ ПРОСЛЕЖИВАТЬ ТРАЕКТОРИИ И ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ, РЕШЕНИЙ, РАСПОРЯЖЕНИЙ, ВЫЯВЛЯТЬ СЛАБЫЕ ЗВЕНЬЯ И Т.П.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ И ВЕСОМОСТИ ЦЕЛЕЙ И ПОДЦЕЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЗАДАЧ ЛЮБОГО УПРАВЛЕНИЯ, КОТОРУЮ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО РЕШАТЬ ПОСТРОЕНИЕМ ДЕРЕВА ЦЕЛЕЙ НА РИС 3 В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА ПРИВЕДЕНЫ ВЕРХНИЕ

**Ц⁰ ЭФФЕКТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ
ГОСУДАРСТВА, НАСЕЛЕНИЯ И ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ**

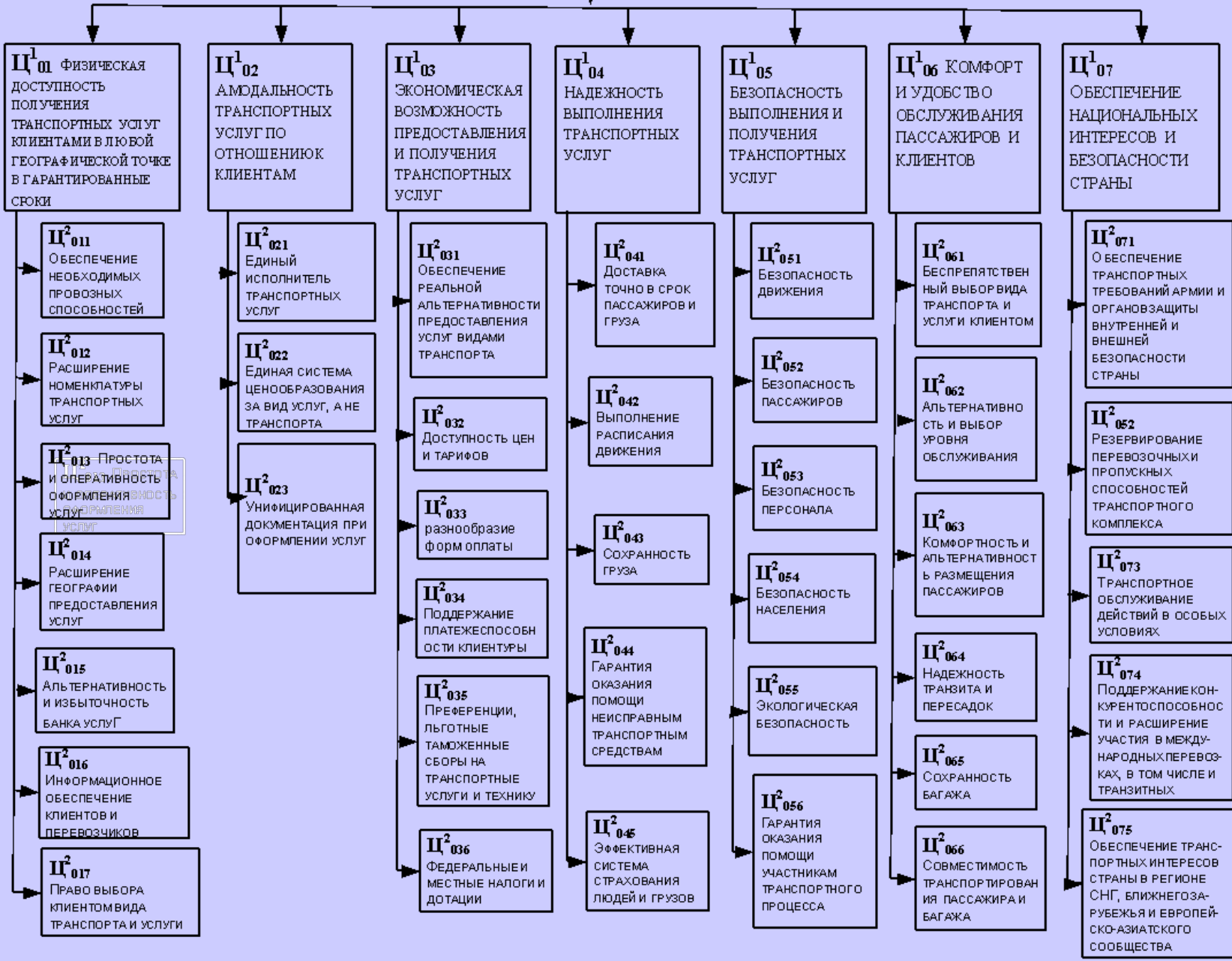


Рис. 3

2.2.1 ВЫДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАЧ

В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ СУЩЕСТВУЮТ ТАК НАЗЫВАЕМЫЕ SMART-КРИТЕРИИ, КОТОРЫМ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ЦЕЛЬ. SMART – ЭТО АББРЕВИАТУРА, ОБРАЗОВАННАЯ ПЕРВЫМИ БУКВАМИ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ:

SPECIFIC – КОНКРЕТНЫЙ;

MEASURABLE – ИЗМЕРИМЫЙ;

AMBITIOUS – АМБИЦИОЗНЫЙ;

REAL – РЕАЛЬНЫЙ, ДОСТИЖИМЫЙ;

TIME-BOUNDED – СООТНОСИМЫЙ С КОНКРЕТНЫМ СРОКОМ.

ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЛЮБОЙ СИСТЕМОЙ ВАЖНО ПОМНИТЬ, ЧТО ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЬ МОЖЕТ БЫТЬ ТОЛЬКО ОДНА, А ВСЕ ПОДЦЕЛИ СПОСОБСТВУЮТ ЕЕ ДОСТИЖЕНИЮ, ЗАДАЧИ – ЭТО ПОШАГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, КОТОРЫЕ ВЕДУТ К ДОСТИЖЕНИЮ ПОДЦЕЛЕЙ.