

Реферат на тему
«Понятие цели и закономерности целеобразования»

2024

Оглавление

Введение.....	3
1 Понятие цели.....	5
1.1 Интерпретация понятия цель.....	5
1.2 Виды и формы представления структур целей.....	8
2 Закономерности целеобразования.....	12
Заключение.....	15
Список использованных источников.....	17

Введение

Актуальность темы. Одним из наиболее актуальных прикладных аспектов общей теории систем являются задачи исследования сложных систем, к которым относятся все социально-экономические системы. С позиций общей теории систем мир видится как совокупность различных систем, не сводимых к сумме элементов. Прогноз поведения объединенных в систему элементов определяется прежде всего поведением системы как целого и закономерностями эволюции системы.

Социально-экономическая система характеризуется наличием большого количества разнородных элементов, разнообразием связей, динамичностью, т.е. представляет собой сложную вероятностную динамическую систему.

В настоящее время большинство исследователей соглашались с тем, что единственным доступным и безопасным средством исследования таких систем является моделирование. Необходимость в моделировании обусловлена возникновением новых научно-технических проблем (в частности, проблем совершенствования организационного управления), что сопровождается ростом требований к средствам моделирования.

Все более частыми становятся случаи, когда не удается построить компактную (например, математическую) модель, отражающую реальные события во всей их сложности, или когда построенная модель приводит к таким задачам, которые находятся на грани разрешимости.

В таких задачах наиболее эффективным является имитационное моделирование, в котором модель имитирует поведение объекта исследования. Имея модель поведения объекта, можно формировать десятки, сотни возможных сценариев управления им, и выбирать те, которые приводят к наилучшим результатам.

В настоящее время существенно возросли требования к рациональному обоснованию управленческих решений, влияющих на различные аспекты функционирования социально-экономических систем и реализующих

стратегии их бескризисного развития. Такие системы имеют высокие уровни динамической сложности – сложности не в терминах количества компонентов в системе или числе комбинаций, которые следует рассмотреть в процессе принятия решения (это проблемы комбинаторной сложности), а динамическая сложность, напротив, может возникнуть даже в простых системах с низкой комбинаторной сложностью.

Цель настоящей работы – рассмотреть понятие цели и закономерности целеобразования.

Для достижения цели были определены следующие задачи:

1. Описать понятие цели.
2. Рассмотреть закономерности целеобразования.

1 Понятие цели

1.1 Интерпретация понятия цель

Одной из принципиальных особенностей системного анализа, отличающей его от других направлений системных исследований, является разработка и использование средств, облегчающих формирование и анализ целей и функций систем управления. [5]

Анализ целей и функций - основа прогнозирования развития предприятия, любой деятельности, основа самоорганизации. Использование понятия цель в реальных условиях вызывает определенные трудности. На практике его стремятся заменить более удобными терминами «план», «направление деятельности». Ниже излагаются основные сведения об исследованиях категории «цель», развитии этого понятия, закономерностях целеобразования, приведены виды и формы определения структур целей, рассмотрен пример формирования структуры целей и функций системы управления районом. [4]

Понятие цель и связанные с ним понятия целесообразности, целенаправленности лежат в основе развития системы. Изучению их большое внимание уделяется в философии, психологии, кибернетике.

В некоторых определениях цель как бы трансформируется, принимая различные оттенки в пределах условной «шкалы» - от идеальных устремлений к материальному воплощению (рис. 1). [1, с.22]



Рисунок 1 – Трансформация цели в пределах условий «шкалы»: от идеальных устремлений к материальному воплощению

Противоречие, заключенное в понятии «цель», необходимость быть побужденным к действию, «опережающим отражением» или «опережающей

идеей», и одновременно материальным воплощением этой идеи. т.е. быть достижимой, проявлялось с момента возникновения этого понятия.

Глубина диалектической трактовки понятия цели раскрывается в теории познания, в которой показывается взаимосвязь понятий цели, оценки, средства, целостности. (и ее «самодвижения»). Изучение взаимосвязи этих понятий показывает, что в принципе поведение одной и той же системы может быть описано и в терминах цели или целевых функционалов, связывающих цели со средствами их достижения (такое представление называют аксиологическим, и без упоминания понятия цели, в терминах непосредственного влияния одних элементов или описывающих их параметров на другие, терминах «пространства состояний» (или каузально).

Поэтому одна и та же ситуация в зависимости от склонности и предшествующего опыта исследователя может быть представлена тем или иным способом. В большинстве практических ситуаций лучше понять и описать состояние системы и ее будущее позволяет сочетание этих представлений. [4]

Понимание цели очень важно при организации процессов коллективного принятия решений в системах управления. В реальных ситуациях необходимо оговаривать, в каком смысле на данном этапе рассмотрения системы используется понятие «цель», что в большей степени должно быть отражено в формулировке – идеальные устремления, которые помогут лицу принимающее решение (ЛПР) увидеть перспективы или реальные возможности, обеспечивающие своевременность завершения очередного этапа на пути к желаемому будущему. [5]

Обобщение результатов исследования процессов целеобразования, приводимых философами, психологами, кибернетиками, и наблюдение процессов обоснования и структуризации целей в конкретных условиях позволили сформулировать некоторые общие принципы, закономерности, которые полезно использовать на практике.

Цели могут возникать на основе взаимодействия противоречий (коалиций) как между внешними и внутренними факторами, так и между внутренними факторами, существующими ранее и вновь возникающими в находящейся в постоянном самодвижении целостности.

Возможность (и необходимость) сведения задачи формулирования обобщающей (общей, глобальной) цели к задаче ее структуризации. Анализ процессов формулирования обобщенной (глобальной) цели в сложных системах показывает, что эта цель первоначально возникает в сознании руководителя или иного лица, принимающего решение, не как единоличное понятие, а как некоторая достаточно «размытая» область.

Зависимость способа представления целей от стадии познания объекта. Цели могут представляться в форме различных структур: сетевых графиков, в виде иерархий различного вида, со слабыми связями, в форме «страт» и «эшелонов», в матричной (табличной) форме. [4]

В иерархической структуре закономерность целостности (эмерджентности) проявляется на любом уровне иерархии.

Применительно к структуре целей это означает, что, с одной стороны, достижение цели вышестоящего уровня не может быть полностью обеспечено достижением подчиненных ей подцелей, хотя и зависит от них, а с другой стороны - потребности программы (как внешние, так и внутренние) нужно исследовать на каждом уровне структуризации, и получаемые разными ЛПР расчленения подцелей в силу различного раскрытия неопределенности могут оказаться разными, то есть разные ЛПР могут предложить разные иерархические структуры целей даже при использовании одних и тех же исходных данных. [1, с.43]

Иными словами, эффект целеобразования проявляется на каждом уровне иерархии, но при этом большая неопределенность как бы расчленяется на более мелкие, соответственно и задача анализа потребностей, мотивов, программ, влияющих на формирование обобщенной цели, тоже расчленяется на подзадачи анализа более частных потребностей, мотивов, программ на

каждом уровне, что становится более реальным, и в результате появляется возможность согласования мнений ЛПР на каждом шаге структуризации.

1.2 Виды и формы представления структур целей

Сетевая структура или сеть (рис.2, а) представляет собой декомпозицию системы во времени. [1, с.48]

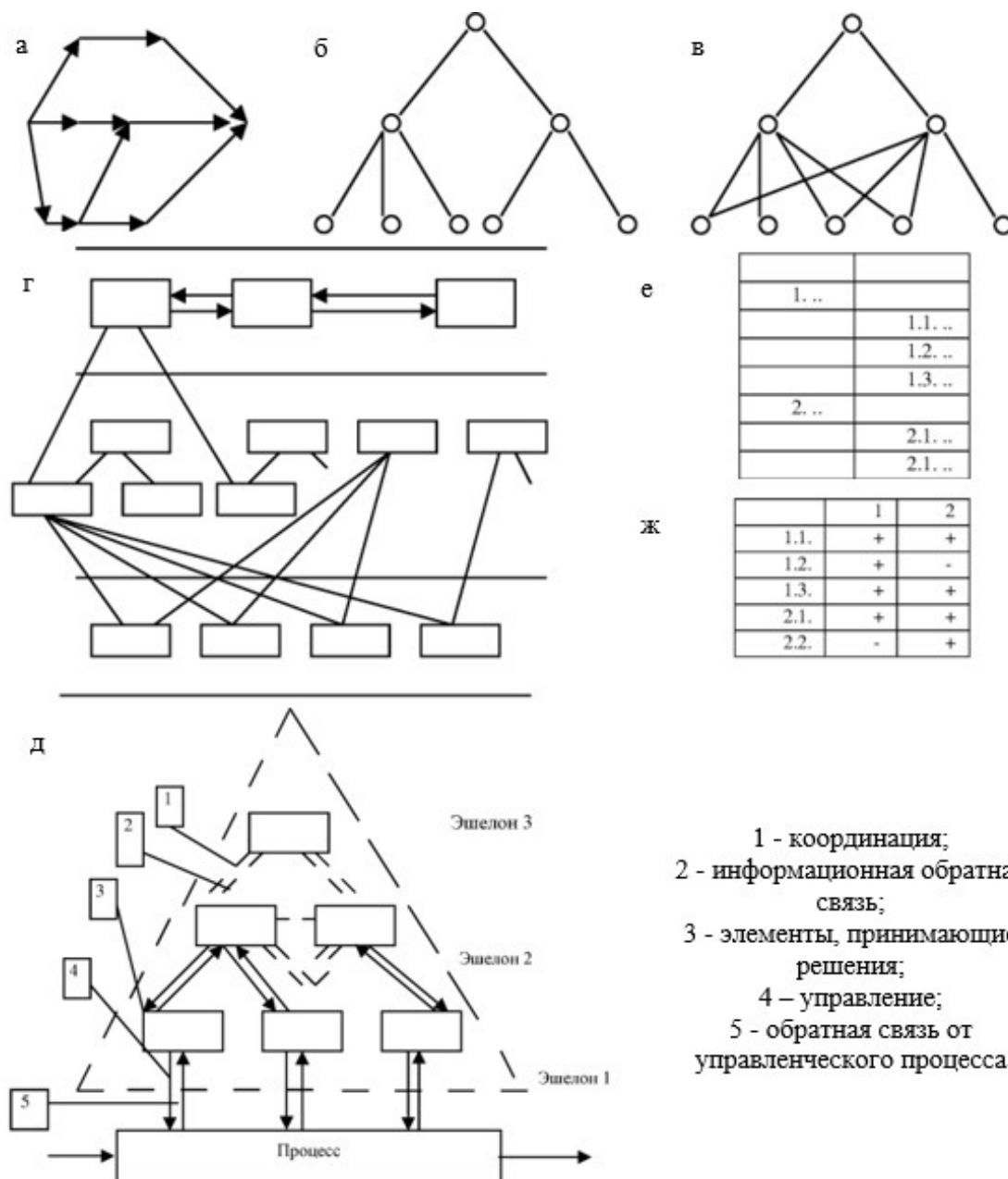


Рисунок 2 - Основные виды и формы представления структур

Такие структуры могут отображать порядок действия технической системы, этапы деятельности человека (при производстве продукции - сетевой график, при проектировании - сетевая модель, при планировании - сетевой план и т.д.). [5]

При применении сетевых моделей пользуются определенной терминологией: вершина или узел (на рисунке вершины представлены точками), ребро (линии, соединяющие вершины), критический путь (последовательность ребер, на которой достигается экстремальное значение некоторого критерия) и т.д. Элементы сети могут быть расположены последовательно и параллельно.

Сети бывают разные. Наиболее распространены и удобны для анализа однонаправленные сети. Но могут быть и сети с обратными связями, с циклами.

Для анализа сложных сетей существуют математический аппарат теории графов, прикладная теория сетевого планирования и управления, широко используемые при представлении процессов организации производства и управления предприятиями.

Иерархические структуры (рис.2, б, д) представляют собой композицию системы в пространстве. Все компоненты (вершины, узлы) и связи (дуги, ребра) существуют в этих структурах одновременно (не разнесены во времени). Такие структуры могут иметь не два (как для простоты показано на рис.2, б, д), а большее число уровней декомпозиции (структуризации). Структуры типа (рис.2, б), в которых каждый элемент нижележащего уровня может быть подчинен одному узлу (одной вершине). [1, с.60]

Страты - уровни иерархии (абстрагирования), соответствующие семействам моделей системы, описывающих поведение системы. Для каждого уровня существуют характерные особенности, законы и принципы, с помощью которых описывается поведение системы на этом уровне. При отображении сложных систем основная проблема состоит в том, чтобы найти компромисс между простотой описания, позволяющей составить и сохранять

целостное представление об исследуемом или проектируемом объекте, и детализацией описания, позволяющей отразить многочисленные особенности конкретного объекта. Один из путей решения этой проблемы - задание системы семейством моделей, каждая из которых описывает поведение системы с точки зрения соответствующего уровня абстрагирования. Для каждого уровня существуют характерные особенности, законы и принципы, с помощью которых описывается поведение системы на этом уровне. Такое представление названо стратифицированным, а уровни абстрагирования - стратами. [4]

Страты могут выделяться по разным принципам. Например, при представлении системы управления предприятием страты могут соответствовать сложившимся уровням управления: управление технологическими процессами (собственно производственным процессом) и организационное управление предприятием. Если предприятие входит в объединение, то к этим двум стратам может быть добавлен уровень управления объединением.

Эшелоны - уровни иерархии, при которых система представляется в виде относительно независимых, взаимодействующих между собой подсистем: при этом некоторые (или все) подсистемы имеют права решений, а иерархическое расположение подсистем (многоэшелонная структура) определяется тем, что некоторые из них находятся под влиянием или управляются вышестоящими.

Структурные представления такого типа условно иллюстрируются рисунком 2, д. Уровень такой иерархии называют эшелоном. [1, с.59]

Основной отличительной особенностью многоэшелонной структуры является предоставление подсистемам всех уровней определенной свободы в выборе их собственных решений: причем эти решения могут быть (но не обязательно) не теми решениями, которые бы выбрал вышестоящий уровень.

Подсистемам предоставляется определенная свобода и в выборе целей. Поэтому многоэшелонные структуры называются также многоцелевыми.

В таких системах могут быть использованы разные способы принятия решений. Естественно, что при предоставлении прав самостоятельности в принятии решений подсистемы могут формировать противоречащие друг другу («конфликтные») цели и решения, что затрудняет управление, но является в то же время одним из условий повышения эффективности функционирования системы. Разрешение конфликтов достигается путем вмешательства вышестоящего эшелона. Управляющие воздействия для разрешения этих противоречий со стороны вышестоящих уровней иерархии могут быть разной силы. [4]

Эшелонированные структуры лежат в основе представления структур цепей в холдингах.

2 Закономерности целеобразования

На рисунке 3 приведены признаки структуризации, рекомендуемые для разных уровней системы управления в различных работах по системному анализу, и указаны источники информации, которые могут использоваться при формировании разных уровней «дерева целей». [1, с.79]

Уровни «Дерева» ЦФ	Признаки структурирования	Источники научно-технической информации
Верхние уровни (политика)	Концепция системы: - концепция Ю. И. Черняка: - концепция А. И. Умова: - концепция, учитывающая взаимодействие системы со средой В. Н. Сагатовского и др. Сферы деятельности. Структура деятельности. Уровни иерархии существующей системы управления.	Законы и законодательные акты. Материалы центральных и отраслевых органов управления. Документы вышестоящих организаций. Информационные материалы по обмену опытом. Материалы социологических опросов (и др.).
Средние уровни (наука)	Виды конечного продукта Предметы деятельности. Виды деятельности. «Жизненный цикл». Цикл управления (и т.д.).	Научно-технические отчеты (отчеты по НИОКР). Материалы конференций, совещаний и т.п. Монографии, статьи и т.п.
Нижние уровни (техника и технологии)	Конструкция. Технология. Основные элементы системы. «Часть - целое», «вид - род», «причина - следствие». Структура предложения естественного языка: кто, что, где, с помощью чего, когда и т.д.	Статьи и др. публикации. Патенты и авторские свидетельства. Отчеты об экспериментах. Растры. Кадастры Классификаторы. Фактографические ИПС о новой технике и технологии.

Рисунок 3 - Признаки структуризации, рекомендуемые для разных уровней системы управления

В рассматриваемой обобщенной методике предусматривается возможность использования различных методик структуризации при формировании первоначального варианта структуры целей (основных

направлений деятельности, развития) системы, несколько способов оценки вариантов будущих структур и выбор в конкретных условиях методики структуризации и методов оценки с учетом особенностей предприятий или организаций, периода их развития.

Кратко охарактеризуем этапы: [2]

Этап 1. Формирование первоначального варианта (вариантов) структуры целей (основных направлений развития) и функций системы управления предприятием (объединением, организацией):

1.1. Определение принципов и выбор подхода к формированию структуры целей и функций (ЦФ) системы управления.

1.2. Применение методики, базирующейся на двойственном определении системы. Формируется матрица «цикл управления – объект управления».

1.3. Применение методики, базирующейся на концепции системы, учитывающей среду и целеполагание.

1.4. Применение методики, базирующейся на концепции деятельности.

1.5. Формирование структуры ЦФ на основе представлений ЛПР и обследования существующей системы управления.

1.6. Обобщение результатов выполнения подэтапов 1.2-1.5 и принятие решения о дальнейшем ходе работ.

Этап 2. Оценка первоначального варианта (вариантов) структуры целей и функций и его корректировка (или выбор наилучшего).

2.1. Оценка структуры целей и функций для выявления наиболее значимых составляющих.

2.2. Оценка структуры (вариантов структуры) с точки зрения ее формы и удобства для дальнейшего использования.

Использование методик структуризации, базирующихся на различных концепциях, позволяет обеспечить полноту анализа целей и функций системы управления предприятием (организацией) с точностью до принятой концепции.

Однако применение методик на практике долгое время сдерживалось тем, что для полной последовательной реализации методики необходимы довольно большие затраты времени и труда.

При структуризации функций в разных ветвях структуры следует использовать признаки структуризации, рекомендованные для различных уровней системы, представленной на рисунке 3. [1, с.100]

Большинство составляющих целей известно опытным руководителям. Однако наглядное их представление и помещение на один уровень помогает осознать, что все они равноценны и только одновременная реализация программ по всем направлениям дает эффект целостности, обеспечит качество жизни и развитие района, региона, страны. [3]

Заключение

Цель - наиболее сложное понятие, изучению которого большое внимание уделяется в философии, психологии, кибернетике, теории систем.

Анализ определения цели и связанных с ней понятий, показывает, что в зависимости от стадий познаний объекта, этапа системного анализа в понятие «цель» вкладывают различные оттенки - от идеальных устремлений (цель - выражение активности сознания. человек и социальные системы вправе формулировать цели, достижение которых невозможно, но к которым можно непрерывно приближаться) до определения цели как ситуации, которая должна быть достигнута при функционировании системы за определенный промежуток времени.

Цель определяется старшей системой, а именно той, в которой рассматриваемая система является элементом.

Задача формулирования обобщающей цели в сложных системах не только может, но и должна сводиться к задаче структуризации или декомпозиции цели. Структура цели, коллективно формируемая, помогает достичь одинакового понимания общей цели всеми ЛПР и исполнителями.

Целеобразование - это направление системного анализа, занимающаяся исследованием процесса формулирования и анализа целей в системах различного рода.

Практической задачей целеобразования является разработка принципов создания и внедрения подсистем целеобразования в системах управления, обеспечивающих систематическую работу по формулированию и исследованию целей (основных направлений развития) предприятий и организаций, оценке их значимости и корректировке целей и направлений работ по развитию системы - реализации комплекса работ по целевой стадии планирования.

Подсистемы целеобразования должны на уровне страны и региона заниматься исследованием взаимосвязей целей различных отраслей,

производственных объединений, предприятий с общегосударственными целями, целями региона и разработкой на этой основе принципов и показателей планирования и экономического стимулирования деятельностью организаций.

Различают качественную цель (номинальная шкала или шкала порядка) и количественную цель, построенную в количественных шкалах.

Чтобы облегчить Процесс целеобразования применяют закономерности целеобразования и разрабатывают методики структуризации целей и функций.

Обобщение результатов и исследований процессов целеобразования, проводимых философами, психологами, кибернетиками, и наблюдение процессов обоснования и структуризации целей в конкретных условиях позволили сформулировать некоторые общие принципы, закономерности, которые полезно использовать на практике.

Одной из принципиальных особенностей системного анализа, отличающей его от других направлений системных исследований, является разработка и использование средств, облегчающих формирование и анализ целей и функций систем управления.

Понимание цели очень важно при организации процессов коллективного принятия решений в системах управления. В реальных ситуациях необходимо оговаривать, в каком смысле на данном этапе рассмотрения системы используется понятие «цель», что в большей степени должно быть отражено в ее формулировке - идеальные устремления, которые помогут ЛПР увидеть перспективы или реальные возможности, обеспечивающие своевременность завершения очередного этапа на пути к желаемому будущему.

Список использованных источников

1. Горохов А. В., Петрова Л. В., Абдулаев В. И., Баранов А. В., Амбарян Ц. О. Общая теория систем. Прикладные аспекты: учебное пособие / Под общ. ред. проф. А. В. Горохова. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет. - 2022. – 317 с.
2. Закономерности целеобразования. Режим доступа: <https://it.rfei.ru/course/~HJ8b/~1./~1.7.?ysclid=lu30lv3499433765873>.
3. Понятие и закономерности целеобразования. Режим доступа: https://vuzlit.com/1962314/ponyatie_zakonomernosti_tseleobrazovaniya?ysclid=lu2lq8ntgq1935616.
4. Понятие цели. Закономерности целеобразования. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/9074727/>.
5. Понятие цели. Закономерности целеобразования. Режим доступа: https://bstudy.net/990830/informatika/ponyatie_tseli_zakonomernosti_tseleobrazovaniya?ysclid=lu30lz0o3f90383216.