

УДК 658.5

## СТРУКТУРИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПУТЕЙ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

*Тлеулеева А.А., студентка 3 курса инженерного факультета  
Научные руководители: Сидоров Е.А., кандидат  
технических наук, доцент;  
Сидорова Л.И., кандидат технических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** Структуризация, проблема, систематизация, пути, цели, структура, решение, метод.

*В статье рассматривается структуризация проблем и систематизация путей достижения целей, а также пути достижения цели применением социально-экономической системы.*

Начнём с того, что определим и затем рассмотрим основные понятия структуризации проблемы (Далее – СП), в которые входят - пути достижения цели, варианты решения, а также структуризация проблемы.

Пути достижения цели (Далее – ПДЦ) зачастую рассматривают как синоним термина «подпроблема».

Как правило, выявление подпроблем в результате приводит к выявлению ПДЦ системы, как способ обойти отрицательные стороны, которые мешают достигнуть определённых целей.

Если рассматривать любую достаточно сложную систему как иерархическую структуру, то мы сможем разделить её на несколько подпроблем по убыванию, в зависимости важности.

Подобное разделение проблемы продолжается до тех пор, пока они не начнут формировать некоторое направление действий или же задачу, но при этом еще не будут конкретизированы до уровня организационных мероприятий или же вариантов решения поставленной задачи [1, 2].

Обнаружение вариантов решения (Далее – ВР) подпроблем – это этап от выявления ПДЦ до выбора ВР. ВР нужно искать для подпроблем от самых малых по значимости. Этот процесс даёт возможность решить некоторые подпроблемы, чтобы затем постепенно «подниматься» вверх.

СП включает в себя деление одной проблемы на подпроблемы разных уровней, проявление между ними связей. Под структурой про-

блемы в нашем случае понимается состав её подпроблем и взаимосвязь между ними. Поэтому под СП понимается выявление ПДЦ в ходе ее решения. Также можно встретиться с понимаем, что СП это не только уточнение связей подпроблем, но и полная формализация всех связей, необходимых для решения проблемы. При анализе данного понятия различают структурированные, слабо структурированные и неструктурированные проблемы.

Рассмотрим самый основной более подробно.

СП является наиболее ответственной в системном анализе проблем. Этап СП ставит перед собой задачу рассмотреть подпроблемы в разбивке на части по важности и проявить связи между ними. При выполнении этого этапа СП практически не поддается использованию общих и типовых методов и форм, но может быть рационализировано за счет применения методологии системного анализа. Общее понятие принципов системного подхода даёт возможность пользоваться методом аналогий. На этом основании становится обоснована и некоторая аналогия в выявлении ПДЦ технических, биологических и социально-экономических систем.

Этап СП можно представить в виде трех основных процедур:

- уточнение структуры системы;
- критический анализ функционирования системы;
- дифференциация и систематизация ПДЦ и оценка их значимости.

Рассмотрим их более подробно.

В ходе выявления ПДЦ социально-экономической системы первой процедурой должно быть уточнение структуры системы, как объекта анализа, в том числе состава подсистем, «технологии» процессов их функционирования, связей между подсистемами. Эта же процедура предусматривает ещё и уточнение границ системы, подлежащей анализу, и ее внешних связей. Решение этих вопросов неразрывно связано с уточнением границ рассматриваемой проблемы [3].

Вторая процедура состоит в критическом анализе функционирования системы. Главной задачей этой процедуры является выявление причин, которые отрицательно сказываются на эффективности и способах её повышения.

Третья процедура заключается в дифференциации и систематизации ПДЦ. В таком случае используется тот же подход последовательного разделения на части, который был принят при систематизации подпроблем, что позволит построить «дерево ПДЦ». На этой процедуре оценивают значимость обнаруженных подпроблем и их вклад в достижение

главной цели. В состав этой процедуры входит анализ взаимосвязей выделенных подпроблем, их взаимообусловленности и вытекающей из этого очередности их решения.

Вышеописанные процедуры предлагается выполнять параллельно-последовательно.

*Библиографический список:*

1. Сидоров, Е. А. Деловая игра как форма организации образовательного процесса по дисциплине «Управление техническими системами» / Е. А. Сидоров, Л. И. Сидорова // Инновационные технологии в высшем образовании : материалы Национальной НМК ППС. – Ульяновск, 2018. - С. 272-275.
2. Сидоров, Е. А. Использование кейс-метода при обучении студентов дисциплине «Логистика в техническом сервисе» / Е. А. Сидоров, Л. И. Сидорова // Инновационные технологии в высшем образовании : материалы Национальной НМК ППС. – Ульяновск, 2018. - С. 276-279.
3. Бубнова, Е. Е. Влияние логистики на эффективность работы предприятий технического сервиса / Е. Е. Бубнова, Л. И. Сидорова // В мире научных открытий : материалы II Всероссийской студенческой научной конференции. – Ульяновск, 2013. – С. 16-19.

## **STRUCTURING PROBLEMS AND SYSTEMATIZING WAYS TO ACHIEVE GOALS**

*Teulieva A. A.*

**Keywords:** *structuring, problem, systematization, ways, goals, structure, solution, method.*

*The article considers the structuring of problems and systematization of ways to achieve goals, as well as ways to achieve goals using the socio-economic system.*