

## Роль системных представлений в практической и познавательной деятельности

*Пономарева Катерина Андреевна  
Сибирский федеральный университет  
магистрант*

### Аннотация

Данная статья посвящена изучению роли системных представлений в деятельности человека. Дается определение понятий системный анализ, системный подход и системность. Сделан вывод о постоянном увеличении в практике роли системных представлений.

**Ключевые слова:** системный анализ, система, системность, целенаправленность, алгоритмичность, системный подход

## The role of system representations in practical and cognitive activity

*Ponomareva Katerina Andreevna  
Siberian Federal University  
Master student*

### Abstract

This article is devoted to the research of the role of system representations in human activity. The definition of the concepts of system analysis, system approach and consistency are given. It is concluded that the role of system representations is constantly increasing in practice.

**Keywords:** system analysis, system, consistency, purposefulness, algorithmicity, system approach

Для решения проблем, относящихся к различным сферам человеческой деятельности, существуют различные подходы и методы, соответствующие этим подходам. Существующим подходам были присвоены различные названия: в военных и экономических вопросах – «исследование операций», в политическом и административном управлении – «системный подход», в философии – «диалектический материализм», в прикладных научных исследованиях – «кибернетика». Все эти теоретические и прикладные дисциплины постепенно оформились в науку, получившую название «системный анализ» [1].

При рассмотрении системного анализа нельзя не отметить понятие «системность». Системность – это свойство объекта обладать всеми признаками системы. Если рассматривать системность с точки зрения системного подхода, то стоит отметить, что системность – это такое

качество, которым можно обладать в большей или меньшей степени. К основным признакам системности можно отнести:

1. Структурированность системы;
2. Взаимосвязанность составляющих ее частей;
3. Подчиненность организации всей системы определенной цели

[2].

Нельзя сказать, что системность – это какое-то вымышленное учеными понятие. Системно все: от окружающего нас мира до человеческого мышления. Роль системных представлений в практике постоянно увеличивается, что говорит о том, что растет сама системность человеческой практики. Этим обуславливается важность грамотного подхода к системному мышлению и изучению роли системных представлений в человеческой деятельности.

Отметим, что системность является не только свойством человеческой практики, включающей активную деятельность и мышление, но и свойством всей материи (рис.1).

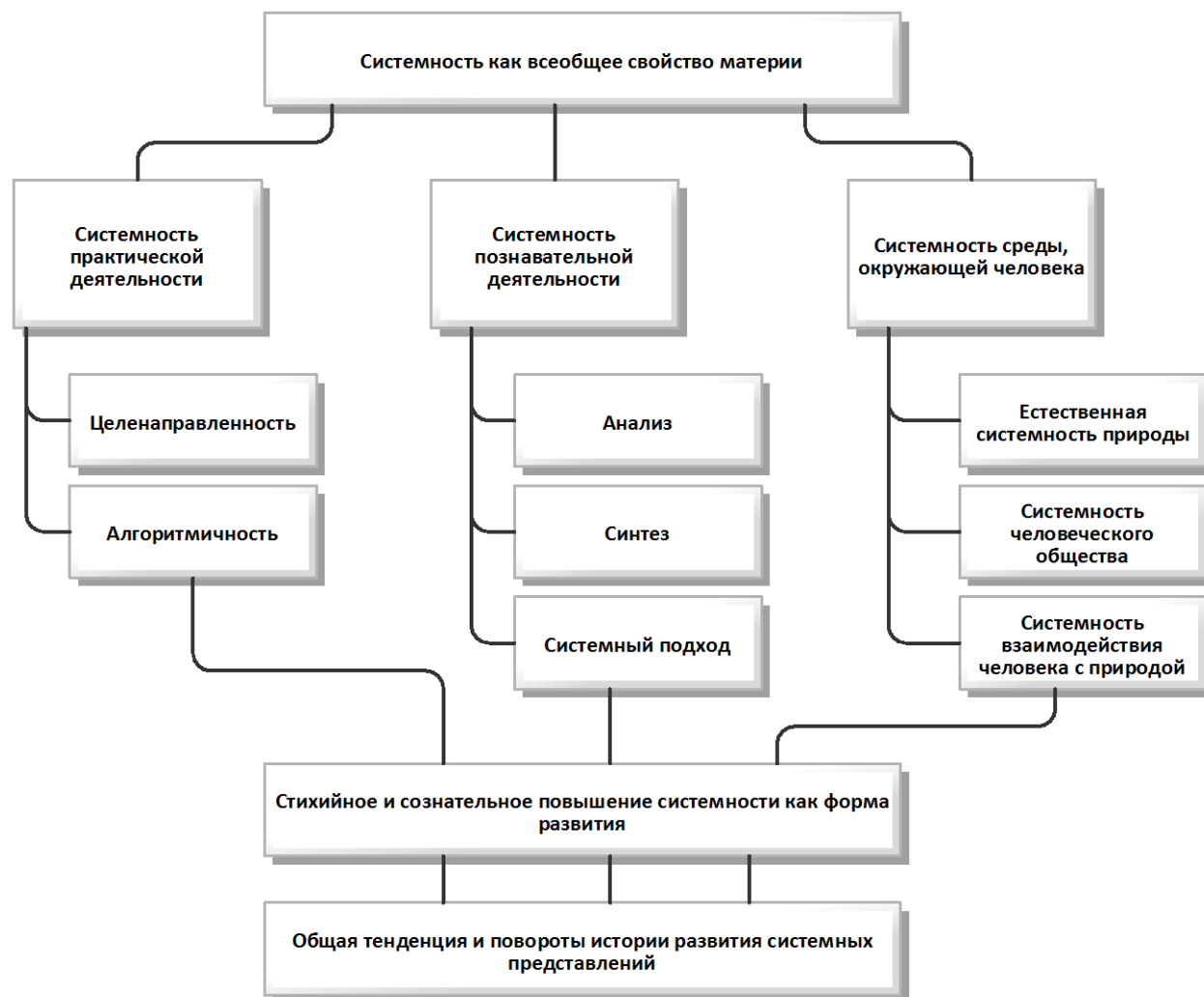


Рисунок 1 – Системность как всеобщее свойство материи

Начнем рассмотрение с того, что подразумевается под практической и познавательной деятельностью. Практическая деятельность человека отражает то, насколько активно и целенаправленно человек воздействует на окружающую среду. Такая деятельность показывает, что человеческая практика системна. Если же речь идет о познавательной деятельности человека, то здесь подразумевается активное изучение им окружающей действительности. Таким образом, в процессе познания человек изучает то, что его окружает, а вот на практике человек уже воздействует на свое окружение.

Одним из элементов системности практической деятельности является целенаправленность. Целенаправленность – это то, что присутствует в системе всегда. Данное свойство указывает на то, что системы способны сами выбирать свое поведение в зависимости от цели. Еще одной составляющей системности практической деятельности является алгоритмизация, т.е. определенная взаимосвязанность составных частей, подчиненная определенной цели. Изначально понятие алгоритма возникло в математике, но в последнее время начинает осознаваться алгоритмичность любой детальности. Поскольку составленный алгоритм может быть несовершенным, возникает необходимость искать его «слабые места», т.е. совершенствовать алгоритм и как следствие повышать системность деятельности, что говорит о важном свойстве алгоритмизации любой практической деятельности – ее постоянном развитии.

Составными элементами познавательной деятельности являются анализ, синтез и системный подход. Анализ и синтез отражают наличие аналитического и синтетического образов мышления. Анализ подразумевает разделение целого на части и представление сложных компонент в виде совокупности простых. Но чтобы познать целое одного анализа недостаточно, необходим еще и синтез. Суть синтеза состоит в изучении объекта или явления как единого целого [3].

При системном подходе объект рассматривается как система или, другими словами, как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих объектов. Каждый из этих объектов или элементов имеют выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь. Этот подход является наиболее сложным подходом. Его сущность состоит в реализации требований общей теории систем, согласно которой каждый объект в процессе его исследования должен рассматриваться как большая и сложная система и одновременно как элемент более общей системы [4].

Таким образом, можно сделать вывод о роли системных представлений в деятельности человека. Так, успех любой деятельности, практической или познавательной зависит от того насколько системен подход к решению той или иной проблемы. А вот отступление от системности, наоборот, может привести к неудачам. Другими словами, исходя из основных признаков системности, подход к решению проблем или задач должен быть структурированным и подчинен определенной цели.

Еще одна важная роль системных представлений проявляется в применении алгоритмов при принятии управленческих решений. Как известно, эффективность управленческих решений выражается в качестве принимаемых решений и поэтому от того насколько целостно руководитель воспринимает ситуацию зависит успех всей компании в целом. Такое целостное восприятие ситуации говорит о том, что руководитель охватывает все, что связано с организацией так называемым «вертолетным взглядом» и указывает на системное мышление руководства. Стоит отметить, что одним из инструментов, позволяющим выработать системное мышление у руководства, может служить бизнес-симуляция.

Также системные представления играют важную роль при рассмотрении экономической системы, будь то мировая экономика или отдельно взятое предприятие. При системном подходе экономическая система рассматривается как образование, состоящее из двух подсистем – производственной и финансовой. Взаиморасположение таких систем можно назвать проекцией производственной системы в пространство финансов. И чем достовернее эта проекция, тем более эффективно функционируют обе системы и вся экономическая система в целом [5].

На сегодняшний день системность уже рассматривается не только как свойство человеческой практики, но и как свойство всей материи. Системность представляется как иерархия различно организованных систем. Данные системы взаимосвязаны, взаимодействуют между собой и находятся в постоянном развитии. Другими словами, мир представляет собой единство систем. Данное утверждение относится не только к природе, но и обществу, где наблюдается ряд организационных форм.

### **Библиографический список**

1. Основные причины возникновения и развития системных представлений URL: <https://infopedia.su/9x9ad0.html>. (дата обращения: 11.03.2019)
2. Кулындышев В.А., Кучай В.К. Системный анализ: учебное пособие. М., 2011.
3. Системные представления в практической деятельности человека URL: [https://xstud.ru/114650/sistemnyy\\_analiz/sistemnye\\_predstavleniya\\_prakticheskoy\\_deyatelnosti\\_cheloveka](https://xstud.ru/114650/sistemnyy_analiz/sistemnye_predstavleniya_prakticheskoy_deyatelnosti_cheloveka). (дата обращения: 11.03.2019)
4. Системный подход URL: <https://studfiles.net/preview/2873524/page:35/>. – (дата обращения: 12.03.2019).
5. Шариффулин А. Общая теория систем URL: <https://pandia.ru/text/78/575/20894.php> (дата обращения: 20.03.2019).