**Системный подход. Постулаты и принципы системного подхода. Этапы реализации.**

Системный подход как метод исходит из того положения, что любая организация, процесс рассматривается как сложное целое, как совокупность взаимосвязанных частей – функционирующих элементов, составляющих определенную систему. Основными свойствами любой системы являются измеримость и эффективность. При этом **измеримость** – способность системы измерять свои характеристики, а **эффективность** - возможность решить проблему с помощью данной системы.

**Системный подход** – это совокупность некоторых общих принципов, предопределяющих научную и практическую деятельность при анализе и синтезе сложных систем, которые вытекают из особенностей представления сложных объектов. При исследовании объекта создается его абстрактное представление в виде системы, цель которого - служить инструментом для описания, понимания и изменения рассматриваемого объекта.

Системный подход базируется на двух постулатах:

**Постулат 1**. Любая система может быть описана в терминах системных объектов, свойств и связей.

**Постулат 2**. Структура, функции системы и решение проблемы являются стандартными для любых систем и любых проблем.

К числу принципов системного подхода относятся принципы:

-**цели** – ориентирует на то, что, прежде всего, необходимо выявить цель (предназначение) системы

-**целостности** – предполагает, что исследуемый объект рассматривается или выделяется из совокупности объектов как нечто целое по отношению к окружающей среде, имеющее свои специфические функции и развивающееся по своим законам

-**сложности** – указывает на необходимость рассматривать объект как сложную совокупность различных элементов, находящихся в разнообразных связях между собой и со средой.

-**историзма** – требует, чтобы каждый объект рассматривался исторически с точки зрения того, как он возник и какие этапы прошел до момента исследования

-**двойственности** – предполагает, что систему необходимо рассматривать как самостоятельную систему, так и как подсистему более высокого уровня иерархии

-**всесторонности** – указывает на то, объект необходимо изучать со всех сторон

-**множественности** – утверждает, что при исследовании объекта необходимо использовать множество моделей

-**динамизма** – требует, чтобы все свойства объекта рассматривались как изменяющиеся

-**сходства** – предполагает использование ранее полученных результатов при изучении других сходных объектов

С прикладной точки зрения системный подход состоит в определенной направленности и последовательности исследования объектов, которое обычно реализуется в шесть этапов.

**1 этап. Четкое определение цели исследования объекта.**

**2 этап**. Точное и полное определение цели функционирования объекта с позиций системы более высокого уровня. Необходимо определить общие и частные цели, осуществимость, требуемые ресурсы для осуществления цели, причем все это необходимо делать взаимосвязано.

**3 этап**. Выделение и изучение структуры системы и среды. Выделение системы осуществляется разделением (точным) на две части. Основой отнесения элементов к системе и среде является характер связей между элементами. Так как внутренние связи значительно сильнее внешних, то это дает право относить элементы с внутренними связями к системе. Процесс выделения элементов и связей называется **структуризацией**.

**4 этап**. Последовательное раскрытие механизма функционирования системы.

**5 этап**. Система рассматривается на всех этапах жизненного цикла: происхождение, развитие, разрушение (гибель).

**6 этап**. Осуществляется сравнение системы с другими, в какой то степени близкими ей системами для обнаружения сходства. В случае обнаружения сходства, полученные ранее свойства переносятся или могут быть перенесены на систему и (или) наоборот.

Таким образом, системный подход к исследованию сложных объектов предполагает проведение исследования в трех взаимосвязанных аспектах: исторический анализ (генетический и прогностический); структурный анализ (анализ связей и состава); функциональный анализ (анализ внутреннего и внешнего функционирования).