

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНЫХ ИДЕЙ

В литературе в которой развивается «общая теория систем» довольно часто употребляются словосочетания:

- “системный подход”;
- “теория систем”;
- “системный анализ”;
- “принцип системности”;

наиболее общим понятием является

“СИСТЕМНОСТЬ”

“СИСТЕМНОСТЬ”

В этом термине заключается два смысла.

1. системность как объективное, независимое от человека свойство действительности, т.е. системность есть **онтологическое** свойство всего сущего;
2. под системностью подразумеваются накопленные людьми представления о самом свойстве, т.е. она представляет собой **гносеологическое** явление, некоторые знания о системах различной природы.

ГНОСЕОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМНОСТЬ

Сложное и многообразное явление, которое проявляется в трех аспектах:



- СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД
- СИСТЕМНЫЙ МЕТОД
- СИСТЕМНАЯ ТЕОРИЯ

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД



1. Системный подход выступает как

- некий принцип познавательной и практической деятельности человека
- некая ориентация в рамках научного исследования
- мировоззренческая парадигма

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Системный подход предлагает представлять исследуемый объект как систему, которая характеризуется

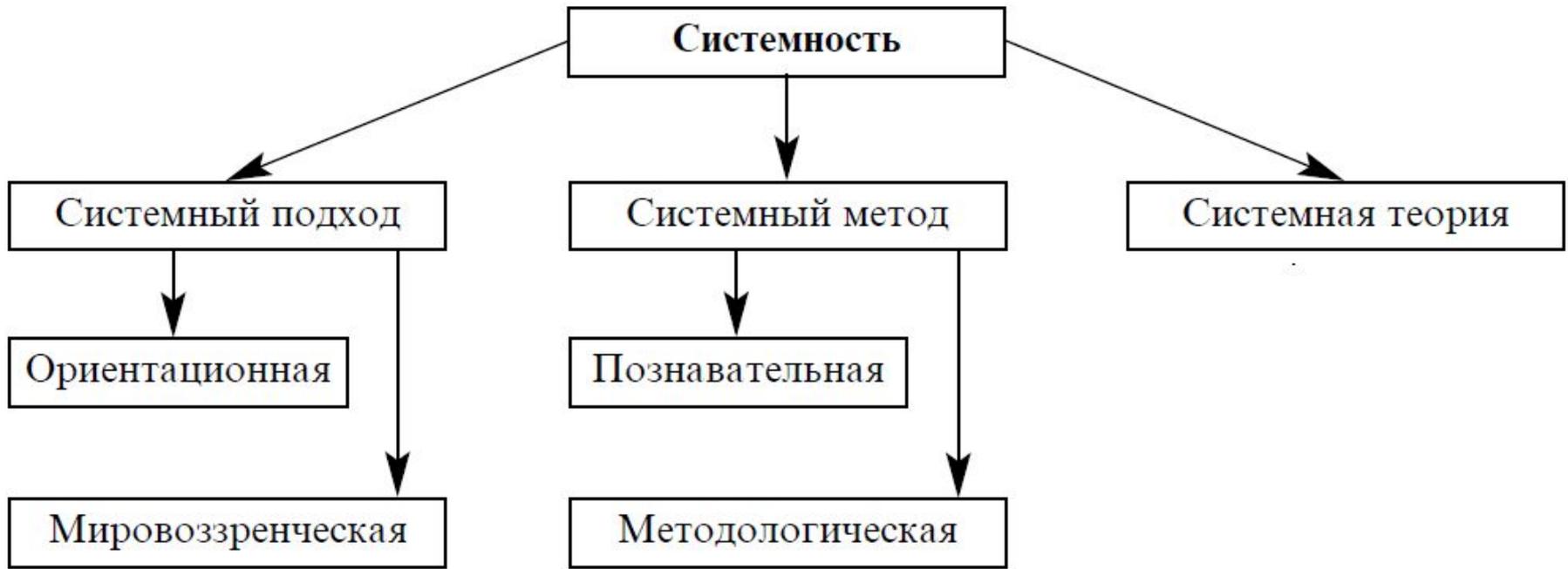
- элементарным составом;
- структурой как формой взаимосвязи элементов;
- функциями элементов и целого;
- единством внутренней и внешней среды системы;
- законами развития системы и ее составляющих

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

По А. Н. Аверьянову [1, с. 9], системное познание и преобразование мира предполагают:

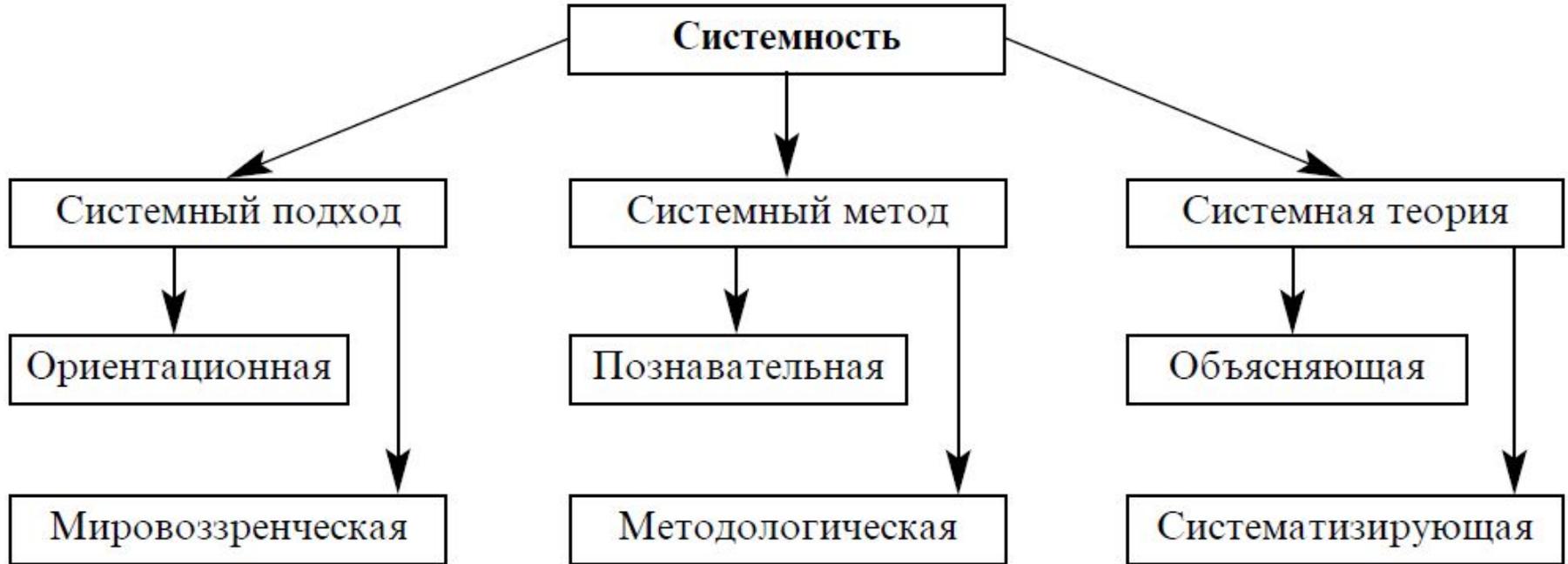
- рассмотрение объекта деятельности (как теоретической, так и практической) как системы, т.е. как ограниченного множества взаимодействующих элементов;
- установление состава, структуры и организации элементов и частей системы, обнаружение ведущих взаимодействий между ними;
- выявление внешних связей системы, выделение главных;
- определение функций системы и ее роли среди других систем;
- анализ диалектики структуры и функций системы;
- обнаружение на этой основе закономерностей и тенденций развития системы.

СИСТЕМНЫЙ МЕТОД



Системный метод выступает как некоторая интегральная совокупность относительно простых методов и приемов познания, а также преобразования действительности. Системный метод призван реализовать **познавательную и методологическую функции**

СИСТЕМНАЯ ТЕОРИЯ



Теория систем объясняет происхождение, устройство, функционирование и развитие систем различной природы.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНЫХ ИДЕЙ

Первый этап начался в глубокой древности и завершился к началу XX ст.

Второй этап развертывается с начала прошлого века до его середины

Третий этап – с середины до начала XX века.

Четвертый этап – кризис системного мировоззрения

ИСТОКИ СОВРЕМЕННОГО СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ

- **тектология**, или «**Всеобщая организационная наука**» Александра Александровича Богданова (1913-1917 годы) ;
- **общая теория систем** Людвига фон Берталанфи (1945);
- **кибернетика** Норберта Винера (1948);
- **праксиология** Тадеуша Котарбиньского (30-40-е годы) .

Богданов Александр Александрович

Родился в г. Соколка Гродненской губ. 10 (22) 1873 г. - умер 7 апреля 1928 г.

Образование

- Тульская классическая гимназия
- 1892—1894 — Естественное отделение Московского университета
- 1895—1899 — Медицинский факультет Харьковского университета

Общественная и политическая деятельность

- С 1896 — в социал-демократическом движении
- Член народовольческого Союзного совета землячеств
- 1905—1907 — член ЦК РСДРП
- 1907—1909 — кандидат в члены ЦК РСДРП
- 1909 — исключён из РСДРП

Основные должностные назначения

- 1914 — мобилизован в армию врачом
- 1918—1921 — профессор политической экономии первого Московского университета
- 1918—1922 — член Президиума Коммунистической академии
- 1926—1928 — директор Государственного научного института переливания крови



ТЕКТОЛОГИЯ, ИЛИ «ВСЕОБЩАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ НАУКА»

<http://www.bogdinst.ru/>

Международный институт А. Богданова

Основная идея тектологии состоит в тождественности организации систем разных уровней: от микромира — до биологических и социальных систем.

Всякая человеческая деятельность объективно является организующей или дезорганизующей.

При этом дезорганизация есть частный случай организации

Во всем мире происходит борьба организационных форм, и в ней побеждают более организованные формы (неважно, идет ли речь об экономике, политике, культуре или идеологии).

ТЕКТОЛОГИЯ, ИЛИ «ВСЕОБЩАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ НАУКА»

Организационная система всегда больше, чем сумма ее составляющих элементов, а **дезорганизованная** — всегда меньше суммы своих частей.

Выделял два вида закономерностей:

а) **формирующие**, т.е. закономерности развития, приводящие к переходу системы в другое качество;

б) **регулирующие**, т.е. закономерности функционирования, способствующие стабилизации нынешнего качества системы.

ТЕКТОЛОГИЯ, ИЛИ «ВСЕОБЩАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ НАУКА»

Создал ряд понятий:

“комплексия” – это такое состояние системы при котором она представляет собой чисто механическое объединение элементов, между которыми еще не начались процессы взаимодействия.

“конъюгация” означает уже такой этап развития системы, когда начинается сотрудничество между ее отдельными элементами системы.

“ингрессия” выражает этап перехода системы к новому качеству (например, рост сплоченности, взаимопонимания, сработанности коллектива), а понятие **“дезингрессия”**, наоборот, означает процесс деградации системы, ее распада как целостного объединения.

Карл Людвиг фон Берталанфи

(англ. Ludwig von Bertalanffy;

19 сентября 1901, Вена

12 июня 1972, Нью-Йорк

В 1934-48 годах доцент, затем профессор Венского университета

в 1949-61 годах работал в различных университетах США и Канады,

с 1961 года профессор теоретической биологии университета Альберта (Канада)

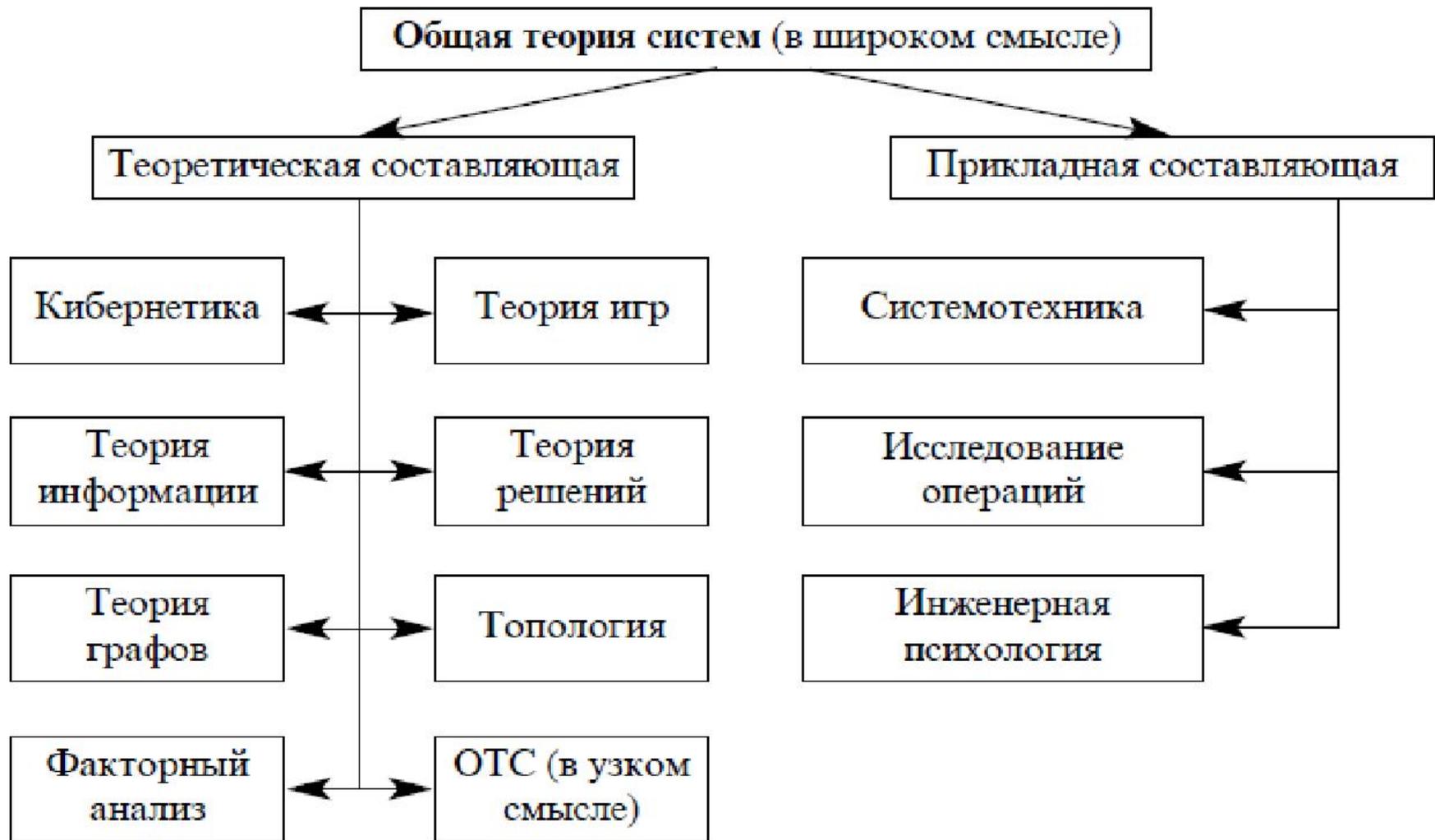


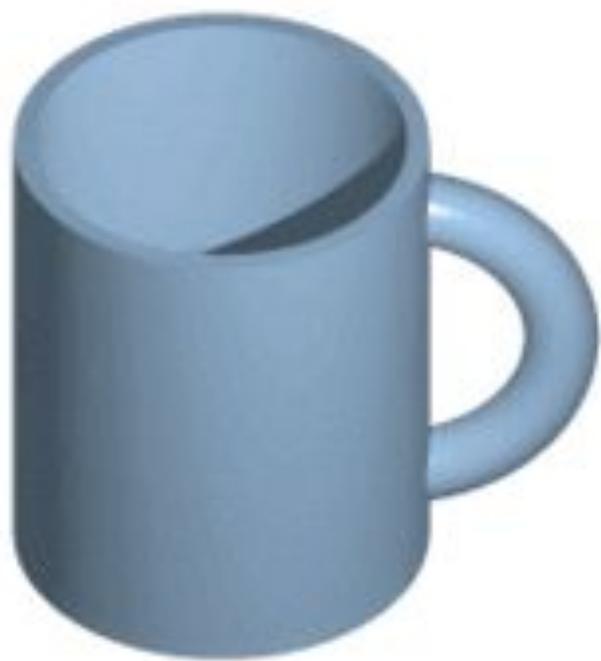
ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ

Формулировка проблемы построения общей теории систем:

- **во-первых**, сформулировать общие принципы и законы поведения систем безотносительно к их специальному виду и природе составляющих их элементов и строгим законам в нефизических областях знания;
- **во-вторых**, заложить основы для синтеза научного знания в результате выявления изоморфизма законов, относящихся к различным сферам деятельности.

СХЕМА ОБЩЕЙ ТЕОРИИ СИСТЕМ





zak.rafik@gmail.com

Тема: Введение в Теорию
Систем

Текст: ФИО,
направление бакалавриата:
управление персоналом,
1 курс, группа 2