

# Общество

как сложная динамичная система

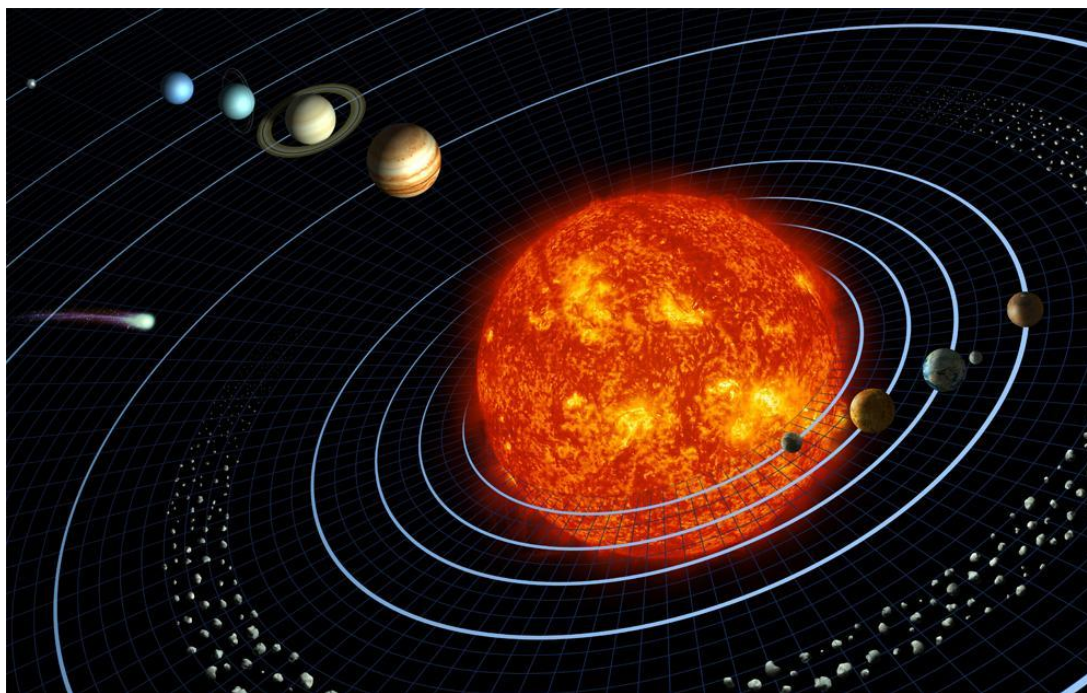


**Систéма** - от др.-греч. σύστημα —  
*целое, составленное из частей соединённых  
или объединённых друг с другом*



- множество элементов, находящихся в  
отношениях и связях друг с другом, которое  
образует определённую целостность, единство

Системой может называться не любая совокупность (объединение) неких сущностей, а только сущностей взаимодействующих, т.е. связанных друг с другом.



Следствием взаимодействия оказывается то, что компоненты системы определенным образом организованы, т.е. система имеет структуру, отражающую ее организацию (устройство).

# Основные принципы системы:

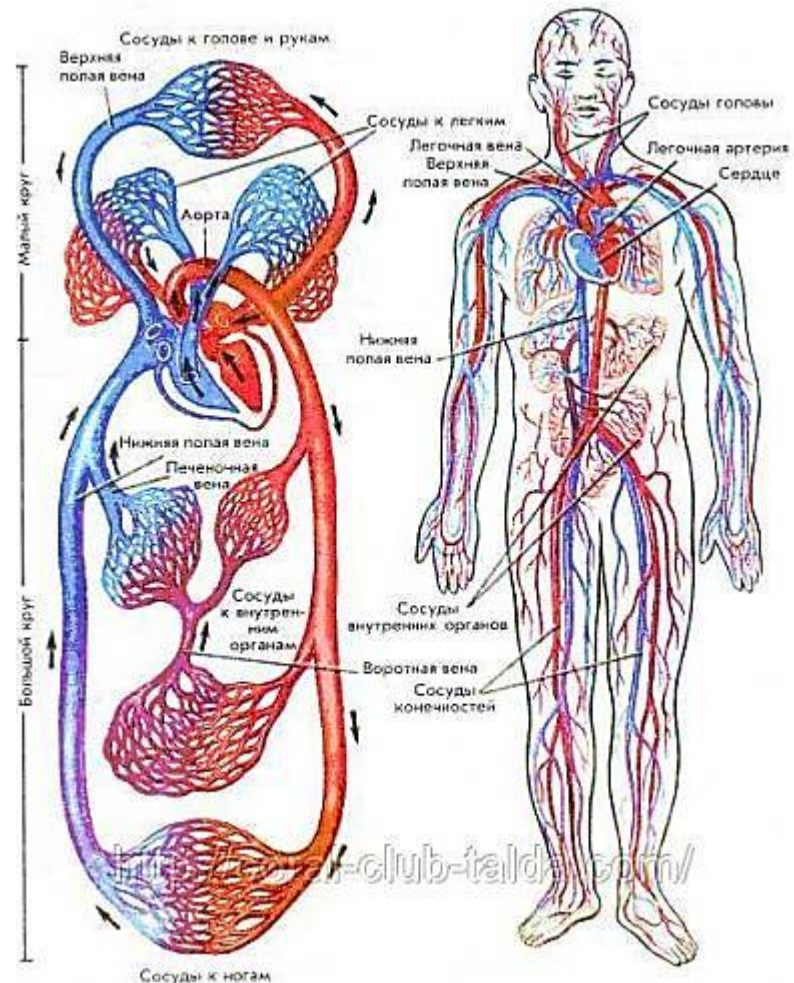
- структуру системы образует взаимосвязь ее отдельных элементов, подсистем;

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (v. 1.0 Release)

ПЕРИОД	ГРУППА	ЭЛЕМЕНТЫ																		
		(+1) I	(+2) II	(+3) III	(+4) IV	(-4)	(+5) V	(-3)	(+6) VI	(-2)	(+7) VII	(-1)	VIII							
1	1	H											(H)							He
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F												Ne
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl												Ar
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni									
	5	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br												Kr
5	6	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd									
	7	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I												Xe
6	8	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt									
	9	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At												Rn
7	10	Fr	Ra	Ac	Ku	Ns														
Высшие оксиды		RO	RO	RO <sub>2</sub>	RO <sub>2</sub>	RO <sub>2</sub>	RO <sub>3</sub>	RO <sub>3</sub>	RO <sub>4</sub>	RO <sub>4</sub>	RO <sub>4</sub>									RO <sub>4</sub>
Легкие водородные соединения					RH <sub>4</sub>	RH <sub>4</sub>	RH <sub>4</sub>	RH <sub>4</sub>	HR	HR	HR									
* ЛАНТАНОИДЫ 58 - 71																				
Ce Pr Nd Pm Sm Eu Gd Tb Dy Ho Er Tm Yb Lu																				
* АКТИНОИДЫ 90 - 103																				
Th Pa U Np Pu Am Cm Bk Cf Es Fm Md (No) (Lr)																				

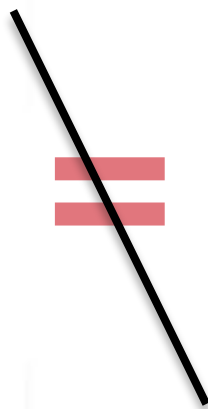
# Основные принципы системы:

- **Элементы системы могут иметь сложное строение и сами выступать системами;**



# Основные принципы системы:

- **целое не сводимо к сумме частей**



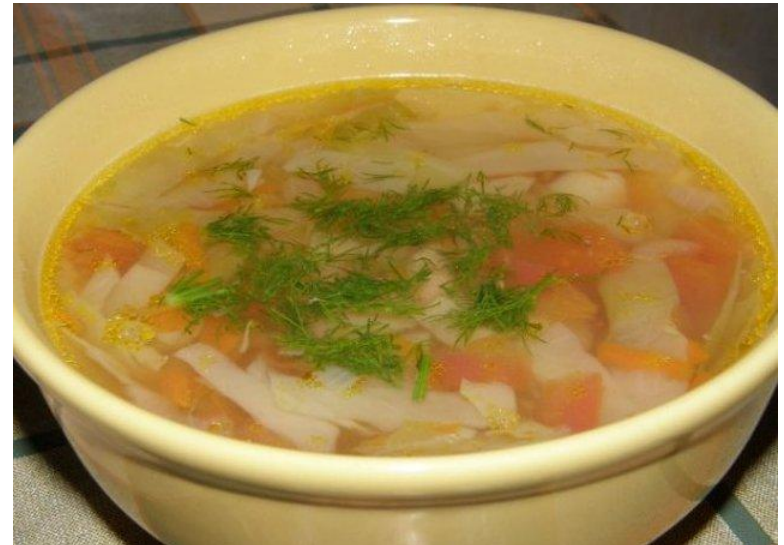
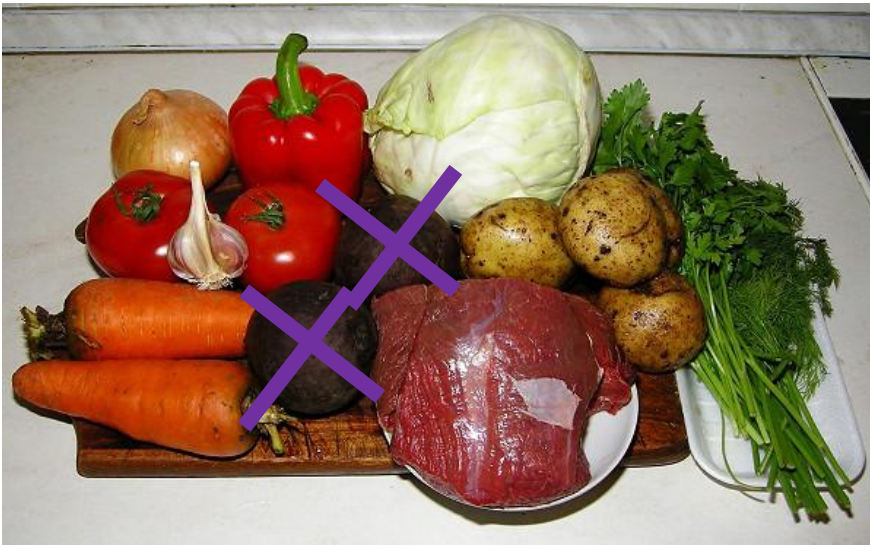
# Основные принципы системы:

- **целое порождает черты, свойства, выходящие за пределы отдельных элементов** (*свойство эмерджентности*)



# Основные принципы системы:

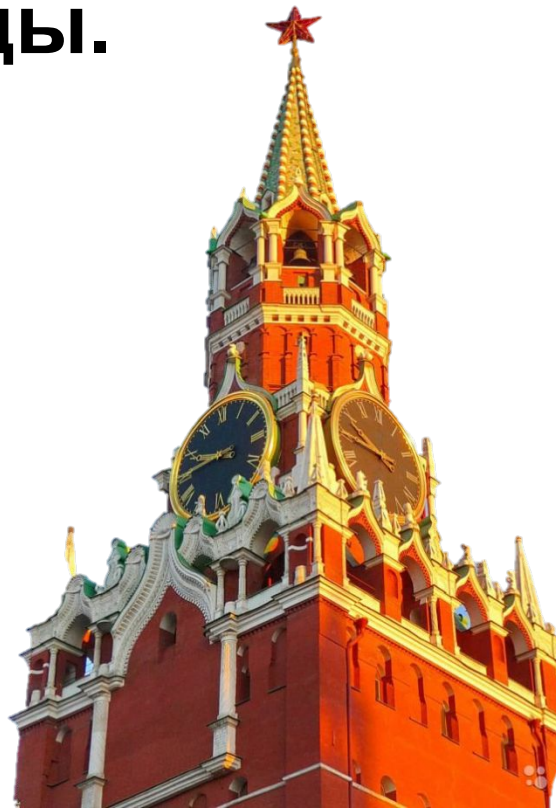
- удаление из системы какого-либо компонента приводит фактически к ее уничтожению, поскольку меняется (или исчезает) системное свойство





# Основные принципы системы:

- **существует взаимосвязь системы и среды.**



# Основные принципы системы:

- Возможности системы превосходят сумму возможностей составляющих её частей

