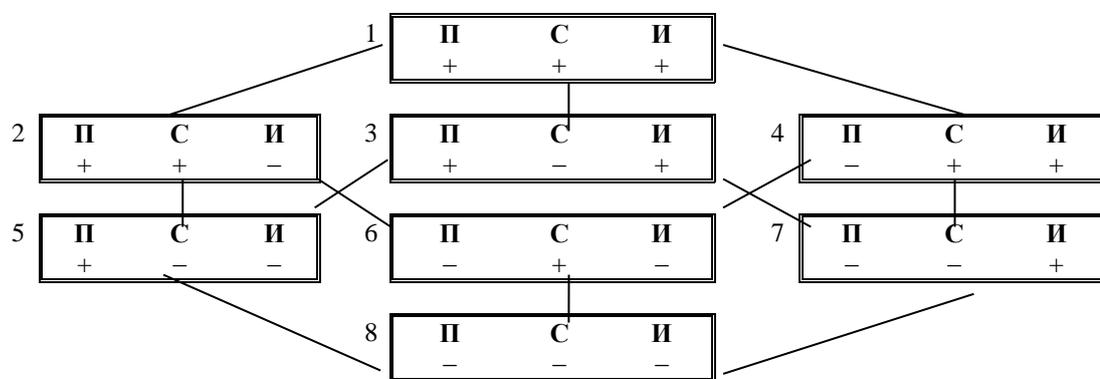


## СИСТЕМА СИММЕТРИИ

Симметрией в рамках ОТСУ называется системная категория, обозначающая совпадение по признакам **П** систем **С** после изменений **И**. Иначе, симметрия рассматривается как одна из реализаций абстрактной системы, чаще всего такого объекта-системы (OS), в качестве первоэлементов которого выступают система **С** (определенная система как носитель симметрии) и признаки **П** (инварианты), в качестве отношений единства – отношение принадлежности признаков **П** системе **С**, а в качестве законов композиции – требование принадлежности этих признаков системе до и после изменений **И** (преобразований симметрии) [3, 192].

При других признаках **П** или изменениях **И** те же самые системы **С** могут оказаться несовпадающими частично (диссимметричными) или полностью (асимметричными). Таким образом, в рамках ОТСУ асимметрия – системная категория, обозначающая несовпадение по признакам **П** систем **С** после изменений **И**.

Значит, основу понятия симметрии составляют концепты **Признак**, **Система**, **Изменение**. Эти понятия и должны, на наш взгляд, лечь в основу изучения симметрии. Они составляют устойчивое единство, и логическое разбиение такого единства предпринимается только для формализации и повышения разрешающей способности нашего исследования.



В подсистеме 8 (– – –) содержится универсум до его классификации в терминах ПСИ.

Подсистема 5 (+ – –). Она включает **признаки** в чистом виде. Автором выделены 5 аксиоматических условий, неспецифичность, независимость которых от какой бы то ни было формы, вида, способа организации материи утверждают всеобщий характер ОТС [2]:

- 1) существование системы;
- 2) множество объектов материальных и идеальных;
- 3) единое – условие, одинаковое для всех объектов (свойство (в данном случае целостные свойства, то есть "принадлежащие объекту-системе в целом, но не его элементам" [1, 21]) или признак, по которому происходит классификация);

- 4) единство (т. е. отношение или взаимодействие как закон композиции);
- 5) достаточность.

Подсистема 6 (– + –) включает **системы** в чистом виде. На основании указанных выше 5 аксиоматических условий автор дает определение системы, последовательно включающей, в статике и динамике, понятия пустой системы, объекта-системы (OS), систему объектов данного (i-го) рода, абстрактную систему (S). "**Объект-система (OS)** – это композиция, или единство, построенное по отношениям (в частном случае – взаимодействиям)  $\mathbf{r}$  множества  $\{Ros\}$  и ограничивающим эти отношения условиям  $\mathbf{z}$  множества  $\{Zos\}$  из "первичных" элементов  $\mathbf{m}$  множества  $\{M^0os\}$ , выделенного по основаниям  $\mathbf{a}$  множества  $\{A^0os\}$  из универсума  $\mathbf{U}$ . При этом множества  $\{Zos\}$ ;  $\{Zos\}$  и  $\{Ros\}$ ;  $\{Zos\}$ ,  $\{Ros\}$  и  $\{A^0os\}$  могут быть *пустыми* или содержать один, два, ..., бесконечное число одинаковых или разных элементов" [2, 44-45].

В подсистему 7 (– – +) попадут **изменения**. Это выводит нас на понятие фактора. "Диссфакторы есть признаки – вещи и (или) свойства и (или) отношения, возникновение и существование которых в объекте делает последний диссимметрическим" [4, 182].

Подсистема 4 (– + +). Эта подсистема содержит одновременно систему и изменение. Это дает нам право говорить о **системе изменений** и об **изменениях системы**.

Подсистема 3 (+ – +) включает признак и изменение. Это также приводит нас к паре понятий **признаки изменений** и **изменения признаков**.

Подсистема 2 (+ + –) содержит признак и систему. Это приводит нас к паре понятий **признаки системы** и **система признаков**.

Наконец, в подсистеме 1 (+ + +) содержится нерасчлененное понятие симметрии как совпадения систем  $\mathbf{C}$  по признакам  $\mathbf{II}$  после изменений  $\mathbf{I}$ .

Такой же кубик теоретически может быть построен для асимметрии и диссимметрии. Однако внутри каждой подсистемы изучение признаков, изменений или систем не может проводиться только для симметрии без учета ее антипода – асимметрии. Считаем, что научное исследование по симметрии, имеющее структуру, соответствующую данному кубу, будет системным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Урманцев Ю. А. Девять плюс один этюд о системной философии. – М., 2001. – 167 с.
2. Урманцев Ю. А. Общая теория систем: состояние, приложения и перспективы развития // Система. Симметрия. Гармония. – М., 1988. С. 38-130.
3. Урманцев Ю. А. Симметрия и асимметрия как категории ОТС: их природа и соотношение // Система. Симметрия. Гармония. – М., 1988. – С. 191-200.
4. Урманцев Ю. А. О природе правого и левого // Принцип симметрии. – М., 1978. – С. 180-195.