

Современную трактовку системный подход получил благодаря успехам теории информации и кибернетики — науки об управлении, связи и переработке информации в живых организмах и машинах. Стало общепринятым, что изучение даже простых систем нельзя сводить к анализу свойств их составных частей. Напротив, процесс изучения должен базироваться на сведениях о деятельности системы в целом, без чего невозможно как первичное выявление [соответствующих компонентов](#), так и все последующие этапы исследования (устройство зрительной системы можно понять только на основе её функционирования как целостного образования).

Благодаря работам Н. Винера, К. Шеннона, Л. Берталанфи, И. Пригожина, П. К. Анохина, Г. Н. Крыжановского и других учёных под системой стали понимать целостное образование, наиболее существенные признаки которого формируются упорядоченным взаимодействием его частей. Иными словами, система представляет собой не просто сумму отдельных компонентов — дополнительным и решающим критерием оказываются организующие взаимодействия.

Отметим, что многие биологи (Ж. Ламарк, Ч. Дарвин и др.), существенно повлиявшие на развитие медицины, рассматривали живые организмы (включая входящие в их состав ткани и органы), популяции и среду обитания с позиций интегрированного целого, по существу предвосхищая современные воззрения. С ними консолидировались отдельные патоморфологи, осознававшие значение управляющих связей (Р. Вирхов).

Интересные статьи:

- 1) [Молекулярная мимикрия](#)
- 2) [Протоонкогены](#)
- 3) [Опухоли из фиброзной ткани](#)