

Временная организация памяти — временная последовательность осуществляемых операций и длительность хранения следов различных событий, на основе которой выделяют сенсорную (перцептивную), кратковременную и долговременную память. Сенсорная память представляет собой след возбуждения в сенсорной системе от непосредственно действующего стимула и служит первичному анализу и дальнейшей обработке сенсорной информации.

Ее особенностью является значительная емкость, до 20 элементов (бит). Длительность сохранения следов в перцептивной памяти не превышает 1с.

Воспроизведение следов в системе нейронных сетей (циркуляция возбуждений) обеспечивает кратковременное хранение информации уже ограниченной емкости (7 ± 2 бита) — кратковременную память. Предполагается, что за время реверберации импульсов по замкнутым нейронным контурам, которое может продолжаться от нескольких секунд до несколько минут, происходит перевод импульсного кода в структурные изменения синаптического аппарата и тела нейрона.

Долговременная память — неопределенно долгое хранение информации, составляющее индивидуальный опыт. В отличие от кратковременной памяти, которая рассматривается как процесс, долговременная базируется на определенной фиксированной структуре биохимических и молекулярных изменений в нейронах, что обеспечивает ее устойчивость и длительность хранения информации. Выделение различных видов памяти на основе временного параметра относительно. Процессы памяти более сложно разворачиваются во времени и взаимодействуют при реальной деятельности. (См. Оперативная память).