

Долговременная память. Приемы мнемотехники

ДОЛГОВРЕМЕННАЯ ПАМЯТЬ (англ. *long-term memory*) — вид памяти человека и животных, характеризующийся прежде всего длительным сохранением материала после многократного его повторения и воспроизведения.

Функциональные и структурные характеристики Д. п. наиболее изучены у человека, тогда как основные данные о нейрофизиологических механизмах памяти получены в экспериментах на животных

Нейрофизиологической основой Д. п. служат консолидированные следовые состояния мозга, которые формируются в процессе разных видов обучения.

При образовании следов Д. п. временные последовательности преобразуются в структурно-пространственные, в силу чего они являются не процессом, а структурой. В этом причина устойчивости Д. п. ко многим внешним воздействиям и существенное отличие от следов кратковременной памяти, которые по сути своей являются процессами.

Эффективность Д. п. оценивают отношением числа символов, которые сохранились в памяти спустя некоторое время (более 30 мин), к числу их повторений, необходимых для запоминания. Этот показатель зависит от количества информации в запоминаемом материале.

МОДЕЛИ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ

Различают 2 формы Д. п.:

эксплицитная (декларативная) память — сознательное восстановление прошлого, память на факты, события, и **имплицитная** (процедурная), которая проявляется в *условных рефлексах, привычках, навыках* (моторных, перцептивных, речевых и пр.).

Имплицитная память, в отличие от эксплицитной, не подвержена амнезии.

Е. Тульвинг (1972) различает в структуре эксплицитной Д. п. 2 вида хранилищ, которые соответствуют делению памяти на семантическую и эпизодическую (в т. ч. автобиографическую).

В семантической памяти содержится вся информация, необходимая для того, чтобы пользоваться речью (слова, их символические репрезентации, правила манипуляции с ними). Эта память содержит все известные человеку общие знания (безотносительно к месту и времени их получения).

В эпизодической памяти, наоборот, сведения и события «привязаны» к определенному времени и/или месту их получения. Информация, хранящаяся в семантической и эпизодической памяти, в различной мере подвержена забыванию: в большей мере — находящаяся в эпизодической

Модель Д. п. А. Пайвио (1971) предполагает дифференциацию познавательных процессов на вербальные и невербальные, которым соответствуют 2 различные системы памяти.

В процессе решения субъектом мнемических задач эти системы функционируют совместно, хотя могут в неодинаковой мере определять успешность запоминания. Вербальные механизмы играют некоторую роль в запоминании зрительного материала.

Однако основные закономерности этого процесса определяются специфическими невербальными механизмами, которые способны самостоятельно обеспечить высокую эффективность запоминания.

М. Познер (1978) разработал модель Д. п., в которой постулируется существование 3 уровней мнемических структур: уровень следов, копирующих физические свойства стимуляции в модально-специфической форме; уровень понятийных структур, в которых отображается прижизненный опыт субъекта; уровень глобальных когнитивных систем в виде семантических сетей и субъективных пространств, необходимых для отражения окружающей действительности с требуемой степенью полноты.

Наиболее разработанная структурная модель Д. п. предложена Р. Аткинсоном (1980). Структурные компоненты этой модели: перцептивное хранилище с временем хранения информации до 1 с; кратковременная память с временем хранения до 30 с; Д. п. с практически неограниченным временем хранения информации. В модели памяти Р. Аткинсона детально представлена динамическая иерархическая организация всей системы памяти, в т. ч. процессов управления потоками информации (кодирование, внимание к стимулу, распознавание, поиск в памяти, повторение и пр.).

Мнемотехника - это система приемов и методов для запоминания информации. Мнемотехника (или как её еще называют мнемоника) использует для запоминания мысленное упорядочивание (расположение) запоминаемой информации и связывание её между собой с помощью ассоциаций. Для расположения и связывания используются возможности мышления (особенного образного), воображения, внимания.

Одним из достоинств мнемотехники является то, что начинать её использовать можно практически сразу после ознакомления. Познакомившись с основами мнемотехники можно запоминать не слишком длинные последовательности чисел или слов.. Эффективное использование приемов запоминания возможно только тогда, когда эти приемы будут отработаны на уровне навыка, это возможно только в случае регулярных тренировок.

Мнемотехника это система позволяющая запоминать, но не позволяет улучшить память.

Конечно память улучшается, поскольку в процессе освоения и применения мнемотехники запоминать и вспоминать всё-таки приходится. Мнемотехника использует возможности воображения, внимания, мышления. через некоторое время после начала занятий мнемотехникой становится легче концентрироваться на текущей работе, но при этом нет улучшений в обычной повседневной памяти, и для запоминания все равно придется выстраивать мысленные ассоциации.

Ассоциативный метод

Одним из способов запоминания является ассоциативный метод. Он и его варианты встречается также под другими названиями: метод цепочки ассоциаций, метод ассоциативных связей, цепной метод запоминания. Метод может использоваться для запоминания последовательности слов, чисел, телефонов, дат. Умение использовать этот метод окажется полезным для работы с другими методами, например рассматриваемым позже методом мест.

Суть метода в том, что между двумя словами или объектами устанавливается связь, которая создает из предметов не имеющих между собой ничего общего единое целое.

Под ассоциацией понимается такая связь между объектами или явлениями в психике человека, которая при появлении в сознании одного из объектов, включенных в ассоциацию, влечет появление другого объекта. В ассоциации могут участвовать два и более объектов.

Как создавать ассоциации?

Если связи между объектами нет, то ее необходимо придумать. Связь может быть любой: сказочной, фантастической, абсурдной, смешной. Чем более необычную связь вы сможете придумать, тем лучше сможете запомнить эти объекты.

Действуя таким образом, можно связать между собой все что угодно. И чем невероятнее будет ассоциация между ними - тем лучше.

Для тренировки памяти методом ассоциаций используются задания на запоминания слов. Может показаться, что данное упражнение не имеет практического значения. В самом деле кому может понадобиться запоминать случайный набор слов? Это не так. Данный метод уже сразу после освоения можно будет применять для запоминания списка покупок, списка действий, которые необходимо выполнить в течении дня, и т.д. Запоминать можно практически любую информацию из которой можно вычленить набор ключевых слов: анекдоты, цитаты, рецепты и т.д.

Трамвай - футбол



Метод Цицерона.

Метод ассоциаций работает хорошо для относительно небольшого числа объектов. Если же требуется запомнить какой-нибудь произвольный текст, длиной несколько тысяч знаков метод ассоциаций становится неэффективным. Если нужно запомнить большой объем информации, то удобнее использовать метод Цицерона. Этот метод, или его варианты, встречается под разными названиями. Он может называться как: метод мест, метод дорог, метод матриц, система римской комнаты, метод геометрических мест.

Метод Цицерона основывается на естественных ассоциациях, то есть на связях, которые образовались в мозге естественным путем при регулярном восприятии зрительных образов, имеющих взаимосвязи.

Каждый человек регулярно видит одни и те же зрительные образы. Это предметы в квартире, офисе. Это объекты на улице, по которой вы часто ходите.

Так как связи между регулярно воспринимаемыми объектами уже существуют в вашем мозге, эти связи не нужно запоминать. Вы их и так помните.

Для формирования опорных образов методом Цицерона следует лишь хорошо закрепить в памяти последовательность знакомых вам образов. Это делается путем их многократного припоминания.

Выделение опорных образов методом Цицерона

Определите для себя последовательность помещений в вашей квартире, квартире ваших знакомых или в офисе. Например, всегда вспоминайте помещения в следующем порядке: коридор, ванная, кухня, маленькая



Выделите по 10 образов в ванной комнате, на кухне, в маленькой комнате, в большой комнате. Вы сможете последовательно вспоминать 50 образов. Вспоминаете 10 образов в коридоре, затем переходите к припоминанию 10-ти образов в ванной, затем вспоминаете 10 образов на кухне и так далее.

Закрепите в памяти выделенные вами образы и их последовательность путем многократного ПРИПОМИНАНИЯ. Выделяемые вами зрительные образы НЕ ДОЛЖНЫ ПОВТОРЯТЬСЯ. Повторяться могут названия предметов.

Выделяйте образы, вспоминая их. Вам необходимо извлечь уже имеющиеся связи. Подбирайте такие образы, чтоб их них можно было бы в дальнейшем выделить еще пять других образов.

Применение

Метод Цицерона применяется для формирования системы опорных (стимулирующих) образов. Образы, выделенные методом Цицерона, как правило, являются образами ПЕРВОГО УРОВНЯ в системе опорных образов. По аналогии с компьютером - это корневой каталог, через который вы выходите на другие опорные образы.

Как запоминать числа?

Существует множество мнемонических приемов, обычно основная идея заключается в следующем: для каждой цифры от 1 до 10 заранее подготавливается образ, и дальнейшее запоминание чисел сводится к созданию ассоциаций с этими образами.

Причем запоминание чисел в общем случае оказывается проще, чем слов: для списка слов приходится постоянно подбирать новые образы, для цифр же работаем с уже готовыми.

Для начала необходимо подготовить набор образов, для кодирования цифр. Можно просто поставить каждой цифре в соответствие какой-либо предмет: животное, мебель, и т.д.

Например: 1 - жираф, фонарный столб, 2 – лебедь или пара носков, и т.д. Образы цифр можно создавать на основе их графического представления. Для этого подбираются предметы внешне похожие на изображение нужной цифры, а можно не привязываться к внешнему виду цифры