(cc) BY

Исраилова Чолпон Эрмековна
студентка
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет»
г. Ставрополь, Ставропольский край

ТРЕБОВАТЕЛЬНЫЙ И ПОЛЕЗНЫЙ ОПЫТ КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО ЗАПОМИНАНИЯ

Аннотация: *в данной статье говорится о новом исследовании, в котором говорится о том, что более сложная и требующая больших усилий деятельность, которая вознаграждается, запоминается лучше.*

Ключевые слова*: память, воспоминания, опыт.*

Память – форма психического отражения, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении прошлого опыта, делающая возможным его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания.

Память включает ряд процессов: запечатление (запоминание), сохранение, забывание, восстановление (воспроизведение) информации. Указанные процессы не являются автономными психическими способностями. Они формируются в деятельности и определяются ею.

С раннего детского возраста способности запоминания постепенно совершенствуются (вначале образная, а затем символическая память), достигая своего оптимального развития к 20–25 годам. На этом уровне память сохраняется до 40–45 лет, после чего постепенно ухудшается, особенно механическое запоминание нового материала. В пожилом и старческом возрасте заметно страдает запоминание нового и текущих событий, но хорошо сохраняется способность воспроизведения впечатлений детства – закон обратного хода памяти Рибо. Мнестические функции колеблются в определенных пределах и под влиянием различных факторов повседневной жизни – утомления, недосыпания, эмоций [1].

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Команда ученых из центра исследования нейроэлектроники во Фландрии обнаружила, что очень требовательный и полезный опыт приводит к более сильным воспоминаниям. Изучая навигацию у крыс, исследователи проследили механизм этого избирательного улучшения памяти до так называемых процессов воспроизведения в гиппокампе, центре обработки памяти мозга. Эти важные открытия позволяют по-новому взглянуть на одну из самых загадочных особенностей мозга – консолидацию памяти.

Когда человек испытывает что-то важное, он обычно вспоминаем лучше с течением времени. Эта улучшенная память может быть результатом более сильного кодирования памяти во время опыта, или из-за консолидации памяти, которая происходит после опыта. Например, опыт, который оказывается очень полезным, приводит к более сильным и длительным воспоминаниям.

«Один из способов, с помощью которого наш мозг объединяет воспоминания – это мысленное переживание», – объясняет профессор Фабиан Клостерман, чьи исследования направлены на разгадку обработки памяти в мозге [2].

«В биологических терминах это сводится к реактивации или повторению нейронных паттернов активности, связанных с определенным опытом. Это повторение происходит в гиппокампо-корковых сетях мозга во время отдыха или сна», – по словам Фабиан Клостерман [2].

Вопрос, на который Ф. Клостерман и его команда решили ответить, заключается в том, может ли положительное влияние наград на воспроизведение гиппокампа выходить за рамки времени самого опыта и, таким образом, может дополнительно поддерживать улучшенную консолидацию памяти:

Награды и проблемы.

Чтобы найти ответы, исследователи обучили крыс изучать два местоположения цели в знакомой обстановке. В одном месте была большая награда – 9 лепешек еды – пока другое положение цели только имело одиночную лепешку еды на предложении как малая награда.

«Возможно, неудивительно, что мы обнаружили, что крысы лучше помнят место, где они нашли большую награду. Но мы также заметили, что этот эффект,

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

связанный с вознаграждением, был самым сильным, когда пищевые гранулы были расположены в местах, требующих более сложного формирования памяти» – говорит Фредерик Мишон [2].

Воспроизведение для лучшей памяти.

Для того чтобы определить вклад деятельности мозга при воспроизведении после фактического опыта, исследователи нарушили эту определенную сеть сигналов, но только после того, как крысы получили шанс найти вознаграждения. «Опираясь на наши предыдущие результаты, мы заметили, что память была нарушена только для высоко вознагражденных мест, и, в частности, когда награды находились в сложных местах», – Фабиан Клостерман [2].

В целом, исследователи могут продемонстрировать, что воспроизведение гиппокампа, происходящее после начального обучения, способствует консолидации высоко вознагражденных переживаний и что этот эффект зависит от сложности задачи.

«Относительно простая экспериментальная установка с крысами и пищевыми гранулами может научить нас многому о памяти. Наши результаты демонстрируют, что воспроизведение способствует точно настроенной избирательной консолидации воспоминаний. Такие прозрения смогли раскрыть будущие возможности для обработок, которые помогают усилить памяти, и смогли также помочь нам понять склонение памяти в заболеваниях как слабоумие», – говорит Ф. Клостерман [2].

Список литературы

1. Сидоров П.И. Введение в клиническую психологию: учебник для студентов медицинских вузов / П.И. Сидоров, А.В. Парняков // – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 416 с. [Электронный ресурс]. – режим доступа: http://pedlib.ru/Books/5/0050/5_-0050–123.shtml (дата обращения: 04.06.2019).

2. Frédéric Michon, Jyh-Jang Sun, Chae Young Kim, Davide Ciliberti, Fabian Kloosterman. Post-learning Hippocampal Replay Selectively Reinforces Spatial Memory for Highly Rewarded Locations. Current Biology, 2019. URL//https://www.-sciencedaily.com/releases/2019/04/190429111840.htm

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)