

Российская академия наук
Институт психологии

А. А. Созинов, Ю. И. Александров

Стабильность и динамика памяти

Издательство
«Институт психологии РАН»
2022

УДК 159.9
ББК 88
С 58

*Все права защищены. Любое использование материалов
данной книги полностью или частично
без разрешения правообладателя запрещается*

Рецензенты:

*В. Н. Носуленко, д-р психол. наук, гл. науч. сотр. ИП РАН
А. М. Черноризов, д-р психол. наук, проф., зав. каф. психофизиологии
фак-та психологии МГУ*

Созинов А. А., Александров Ю. И.

С 58 Стабильность и динамика памяти. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2022. — 274 с.

doi: 10.38098/mng_21_0445

ISBN: 978-5-9270-0445-4

УДК 159.9
ББК 88

В настоящей работе рассматриваются современные данные и представления о формировании и модификации индивидуального опыта, за счет которых организм получает новые возможности адаптации к условиям среды, в том числе социальной. Научение определяется как системогенез, процесс формирования новых функциональных систем за счет необратимой специализации нервных клеток. Эти клетки впоследствии обеспечивают стабильность, «постоянство» существования памяти. В то же время появление новых систем влечет за собой перестройку структуры опыта индивида. Следовательно, в ходе индивидуального развития постоянно происходят изменения целостной структуры индивидуального опыта. В книге предлагается описание многообразной феноменологии адаптации поведения (описываемой в литературе с помощью понятий: приобретение, консолидация, реконсолидация, реактивация памяти, забывание, интерференция, перенос) через процессы модификации индивидуального опыта, обусловленной формированием новых его элементов.

Труд рассчитан на читателей, интересующихся научными подходами к изучению научения и памяти, широкий круг специалистов в области психологии и психофизиологии, когнитивных наук, нейрофизиологии, педагогики и медицины.



*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
по проекту № 21-113-00080, не подлежит продаже*

© А. А. Созинов, Ю. И. Александров, 2022
© ФГБУН «Институт психологии РАН», 2022

ISBN 978-5-9270-0445-4

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
ГЛАВА 1	
Формирование и «упрочение» памяти как системогенез: мозговые основы	15
1.1. Теория функциональных систем	15
1.2. Системная психофизиология	16
1.2.1. Парадигма активности	17
1.2.2. Активный нейрон	19
1.3. Формирование памяти при научении и системная структура поведения	20
1.3.1. Формирование специализаций в индивидуальном развитии как продолжение филогенеза	23
1.3.2. Паттерны специализаций нейронов у представителей разных видов, обученных внешне одинаковому поведению	25
1.3.3. Традиционное представление о консолидации памяти	30
1.3.4. Консолидация памяти с системной точки зрения	36
1.3.5. Исследования реконсолидации памяти	42
1.3.6. Развитие представлений о консолидации памяти	46
1.3.7. В начале формирования памяти – рассогласование	52
1.3.8. От рассогласования через согласование к консолидации	54
1.3.9. «Альтруистичный суицид»	61
1.3.10. Связь истории формирования памяти и ее структуры	63
1.3.11. Долговременная потенция: традиционное и системное рассмотрение	65
1.3.12. Индивидуальное развитие как последовательность системогенезов и «актуализация» генома	67
1.4. Стабильность памяти и неизменность специализаций	69
1.5. Цингулярная кора и поведение млекопитающих	72

1.5.1. Передняя цингулярная кора	75
1.5.2. Задняя цингулярная кора	79
1.5.3. Исследование динамики системной организации поведения с регистрацией активности нейронов цингулярной коры	104

ГЛАВА 2

Проявления взаимовлияния элементов памяти в поведении	113
2.1. Эффект интерференции	113
2.1.1. Интерференция как средство изучения памяти	115
2.1.2. Эффект интерференции как гипотеза забывания	116
2.1.3. Эффект интерференции с позиций когнитивной психологии	123
2.1.4. Эффект интерференции с точки зрения системной психофизиологии	140
2.2. Перенос научения	151
2.2.1. Перенос существует?	152
2.2.2. Определения переноса	157
2.2.3. Ключевые исследования	159

ГЛАВА 3

Дифференциация/интеграция систем и их доменная организация	166
3.1. Принцип дифференциации	166
3.2. Дифференциация систем и их нейронное обеспечение	167
3.3. Внутрисистемная и межсистемная интеграция	168
3.4. Системная структура культуры	169
3.5. Сознание и эмоции как характеристики разных уровней системной дифференциации	171
3.6. «Дедифференциация»: регрессия и архаизация	172
3.7. Увеличение дифференциации в процессе индивидуального развития	173
3.8. Сходство динамик дифференциации в процессах филогенеза, онтогенеза, научения и реализации дефинитивного поведения	174
3.9. Сходство эмоций и морали как характеристик системных структур субъективного опыта и культуры	175

3.10. «Горизонтальный» анализ системной дифференциации:	
сопоставление разных доменов памяти	176
3.10.1. Достижение—избегание и перенос научения	179
3.10.2. Эмоции и дифференцированность опыта	187

ГЛАВА 4

Забывание как проявление памяти	190
4.1. Определения забывания	190
4.2. Почему мы забываем	194
4.2.1. Теория распада памяти	194
4.2.2. Теория интерференции	195
4.2.3. Консолидационная теория забывания	199
4.3. Для чего мы забываем	201
4.3.1. Преднамеренное забывание	201
4.3.2. «Активное» забывание	204
4.4. Феномен забывания с позиций системной психофизиологии	212
Заключение	221
Литература	223