



Межрегиональная
ассоциация
когнитивных
исследований



ЦЕНТР РАЗВИТИЯ
МЕЖЛИЧНОСТНЫХ
КОММУНИКАЦИЙ



БФУ
ИМ.И.КАНТА



Правительство
Калининградской
области

VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО КОГНИТИВНОЙ НАУКЕ

VIIIth INTERNATIONAL CONFERENCE ON COGNITIVE SCIENCE

18.10.18 - 21.10.18

СВЕТЛОГОРСК
РОССИЯ

SVETLOGORSK
RUSSIA



**ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

Межрегиональная общественная организация «Ассоциация когнитивных исследований»
Центр развития межличностных коммуникаций
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

ВОСЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО КОГНИТИВНОЙ НАУКЕ

18–21 октября 2018 г., Светлогорск, Россия
Тезисы докладов

THE EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COGNITIVE SCIENCE

October 18–21, 2018, Svetlogorsk, Russia
Abstracts

Светлогорск
2018



**ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

УДК 159.9
ББК 88
С 28

Все права защищены.

*Любое использование материалов данной книги полностью
или частично без разрешения правообладателя запрещается*

Редколлегия:

Ю.И. Александров, К.В. Анохин, Б.М. Величковский, А.А. Кибрик,
А.К. Крылов (отв. ред.), В.Д. Соловьев (отв. ред.), Т.В. Черниговская

С 28 Восьмая международная конференция по когнитивной науке:
Тезисы докладов. Светлогорск, 18–21 октября 2018 г. / Отв. ред.
А.К. Крылов, В.Д. Соловьев. — М.: Изд-во «Институт психологии
РАН», 2018. — 1368 с.

ISBN 978-5-9270-0383-9

Конференция посвящена обсуждению познавательных процессов, их биологической и социальной детерминированности, моделированию когнитивных функций в системах искусственного интеллекта, разработке философских и методологических аспектов когнитивной науки. Программа конференции включает серию специализированных воркшопов, посвященных таким актуальным темам, как возрастные особенности когнитивного развития, ментальные ресурсы разного уровня, движения глаз при чтении и мультимодальная коммуникация. Публикуемые материалы представляют собой тезисы пленарных лекций, устных и стендовых докладов, а также выступлений на воркшопах. В электронном виде эти материалы представлены на сайте конференции (cogconf.ru), а также на сайте Межрегиональной общественной организации «Ассоциация когнитивных исследований» (МАКИ, www.cogsci.ru).

УДК 159.9
ББК 88

ВЛИЯНИЕ ИМПЛИЦИТНОЙ И ЭКСПЛИЦИТНОЙ ПОДСКАЗОК НА РЕШЕНИЕ АНАГРАММ¹

Медынцев А.А., Дятлова О.В., Москвина В.Д.

medintseff@yandex.ru

Институт психологии РАН (Россия, Москва)

Одним из устоявшихся представлений в когнитивной психологии является представление о двух типах процессов обработки информации: автоматических, которые являются неосознаваемыми, и контролируемых (осознаваемых) процессов. Автоматическая обработка характеризуется произвольностью, быстротой протекания и неосознанностью (Posner, Snyder, 1975). В классических исследованиях показано, что процесс восприятия стимула включает в себя как ранние - быстрые компоненты опознания, так и более медленные, осознаваемые - процессы контролируемой обработки (Neely, 1977). Из работ, посвященных изучению механизмов решения задач, известно, что быстрому поиску решения могут способствовать неосознаваемые испытуемым (имплицитные) подсказки или «намеки» (Maier, 1931; Shaw, Conway, 1990; Bowden, Jung-Beeman, 2003 и мн. др.).

Авторами настоящего исследования было показано, что при решении задач на разгадывание анаграмм имплицитные подсказки влияют на поиск ответа уже на ранних стадиях опознания стимула (Медынцев, 2017). Сравнительное изучение влияния имплицитной и эксплицитной подсказки на ранние этапы опознания стимула явилось целью данного исследования.

Методика

Для достижения поставленной цели была использована методика предыдущей работы (Медынцев, 2017). На экране монитора компьютера испытуемому предъявлялись два типа стимулов: анаграммы и «псевдослова» (набор букв из которого нельзя составить осмысленное слово). Типы стимулов различались составом букв, что и являлось подсказкой. В псевдословах присутствовали согласные «Х» и «Ш» (АЗАШХ, ШИЗАХ). В анаграммах такие согласные не встречались (ФОСТИ-софит, БТЛОЕ - отель). Каждый стимул предъявлялся на 400 мс, по истечении которых исчезал, сменяясь вопросом «Анаграмма?». Испытуемый должен был опознать стимул и нажать клавишу «1», если считал, что ему была предъявлена анаграмма, или клавишу «2», если он так не думал. После этого, в случае если стимул был псевдословом, на экран выводилось со-

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-013-00765

общение «Это псевдослово». Если жестимулом была анаграмма, то затем она выводилась на экран второй раз на неограниченное время. Испытуемый должен был разгадать анаграмму и нажать клавишу «1», если это ему удалось, или клавишу «2», если не получалось. После нажатия соответствующей клавиши, испытуемый называл разгадку вслух. Ответы испытуемого протоколировались.

Всего испытуемый проходил 10 серий. В каждой серии ему в случайном порядке предъявлялось 40 анаграмм и 20 псевдослов. В десятой серии различия между анаграммами и псевдословами не было.

Испытуемые были разбиты на две группы: «ИмPLICITная группа» - группа испытуемых, которым не сообщалось о различии между анаграммами и псевдословами. «ЭкPLICITная группа» - группа испытуемых, которым о различии сообщалось. Испытуемым этой группы было рекомендовано использовать это знание для успешного опознания анаграмм.

В исследовании приняли участие 16 человек (5 женщин и 11 мужчин) в возрасте от 18 до 33 лет. В ИмPLICITную группу вошло 3 женщины и 5 мужчин. В ЭкPLICITную группу вошло 2 женщины и 6 мужчин.

Полученные результаты

В среднем испытуемые обеих групп решили 33% всех анаграмм. Среднее время решения анаграммы составило 9123 мс. При сравнении числа верных опознаний анаграмм (ответ на вопрос «Анаграмма?») и времени, потраченного на опознание, между группами были найдены ожидаемые различия. Испытуемые ЭкPLICITной группы верно опознавали достоверно большее число анаграмм (экPLICITная группа - 98%, имPLICITная группа - 80%; $p = 0,001$). Испытуемым ЭкPLICITной группы для опознания, требовалось меньше времени (экPLICITная группа - $M = 443$ мс., $SD = 125$ мс; имPLICITная группа - $M = 760$ мс., $SD = 255$ мс.; $p = 0,001$). Время опознания анаграмм в обеих группах снижалось от 1 к 9 серии. В серии 10 (где подсказки не было), время ожидаемо выросло.

При сравнении числа верно разгаданных анаграмм в ситуации, когда испытуемый успешно опознал анаграмму и в ситуации, когда посчитал ее псевдословом обнаружено, что в первом случае испытуемые решали достоверно больше анаграмм. Подобное наблюдалось как в ИмPLICITной (верное опознание - 97%, неверное опознание - 3%; $p = 0,027$), так и в ЭкPLICITной группе (верное опознание - 84%, неверное опознание - 16%, $p = 0,011$). Поиск решения анаграммы при успешном ее опознании осуществлялся быстрее как в ЭкPLICITной (верное опознание - $M = 9052$, $SD = 3404$; неверное опознание - $M = 21768$ мс., $SD = 6308$ мс., $p = 0,027$), так и ИмPLICITной группах (верное опознание - $M = 8760$ мс.,

SD = 1318мс.; неверное опознание - M = 11375мс., SD = 4071мс.). В ИмPLICITНОЙ группе, впрочем, различия были не достоверны ($p=0,068$). В 10 серии в обеих группах таких различий обнаружено не было.

Сопоставление времени решения анаграммы у двух групп в ситуации ошибочного опознания анаграммы показало, что большее время на решение анаграмм затрачивают испытуемые Эксплицитной группы (эксплицитная группа - M = 21768мс. SD = 6308мс.; имплицитная группа - M = 11375 мс., SD = 4071мс.). Сравнение времени решения анаграмм при верном распознавании таких различий не выявило.

Выводы

Полученные результаты демонстрируют влияние подсказки на ранние этапы опознания стимула в задаче на решение анаграмм. Было показано, что успешность первичного опознания анаграммы влияют на дальнейший поиск решения. Показана особенность влияния эксплицитной подсказки на ранние этапы опознания анаграммы, которая заключается в значительном усложнении поиска ее решения при ошибочном опознании.

Использованная литература

- Медынцев А. А. Влияние имплицитной подсказки на автоматические процессы обработки информации в задаче на решение анаграмм // *Экспериментальная психология*. 2017. Т. 10. №. 1. С. 23–37.
- Bowden E., Jung-Beeman M., Kounios J. New approaches to demystifying insight // *Trends in Cognitive Science*. 2005. V. 9. P. 322–328.
- Maier N.R.F. Reasoning in humans. II. The solution of a problem and its appearance in consciousness // *Journal of Comparative Psychology*. 1931. Vol. 12. № 2. P. 181–194.
- Neely J. Semantic priming and retrieval from lexical memory: Roles of inhibition less spreading activation and limited-capacity attention // *Journal of Experimental Psychology*. 1977. V. 106. P. 226–254.
- Posner M., Snyder C. Attention and cognitive control: Solso R. (Ed.) *Information Processing and Cognition. The Loyola Symposium*, Erlbaum, Hillsdale, 1975.
- Shaw G.A., Conway M. Individual differences in nonconscious processing: The role of creativity // *Personality and Individual Differences*. 1990. Vol. 11. № 4. P. 407–418.