

Функциональная фиксированность в задаче на решение анаграмм

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

Феномен функциональной фиксированности можно определить как затруднение в неспецифическом использовании элементов задачи при ее решении, которое связано с индивидуальным опытом решателя.

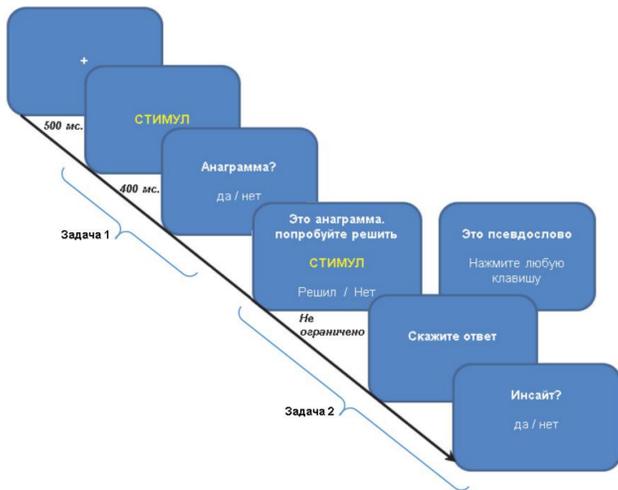
Функциональная фиксированность :

- Влияет на решение задач (в частности на инсайтное решение);
- Связана с индивидуальным опытом решателя;
- Может быть сформирована экспериментально (Luchins, 1942, Ollinger et al., 2008 и др.)

Цель исследования

1. Использовать иррелевантную (не связанную напрямую с решением) информацию для формирования функциональной фиксированности.
2. Выявить влияние функциональной фиксированности на процесс решения анаграмм.
3. Выявить особенности формирования функциональной фиксированности при произвольном и непроизвольном использовании иррелевантной информации.

Экспериментальная методика:



Предъявлялись два типа стимулов (стимулы различались друг от друга наличием букв - маркеров):

- Псевдослова (набор буквы, из которых нельзя составить слово): согласные «Ш» и «Х» (АЗАШХ, ШИЗАХ)
- Анаграммы: ТЛПЕЯ (петля) ИССВТ (свист)

Иррелевантная информация - описанное выше морфологическое различие между анаграммами и псевдословами.

В каждой серии: 40 анаграмм и 20 «псевдослов».

Всего 10 серий. Серия 1 - обучающая. Серия 10 - различий нет.

Две группы:

«ИмPLICITНАЯ группа» - группа испытуемых, которым не сообщалось о различии между анаграммами и псевдословами. В нее вошло 3 женщины и 5 мужчин

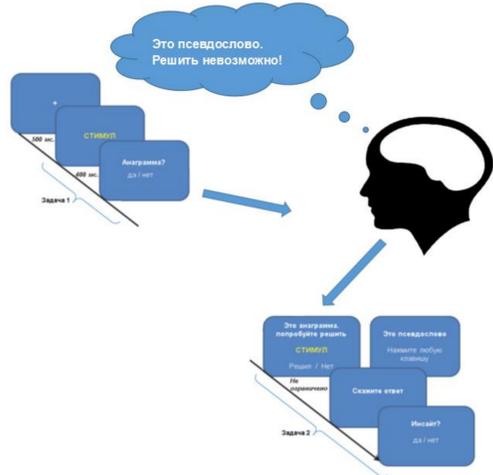
«ЭКСПЛИЦИТНАЯ группа» - группа испытуемых, которым о различии сообщалось. Испытуемых просили использовать это знание при выполнении первой задачи. В нее вошло 2 женщины и 6 мужчин

Всего: 11 мужчин и 5 женщин. Возраст от 19 до 33 лет.

Зависимые переменные:

1. Время верного распознавания анаграммы
2. Число верных распознаваний анаграмм
3. Время решения анаграммы
4. Число верных решений анаграмм

Гипотезы :



В данном эксперименте:

- Имеется закономерность. Испытуемый способен обучаться - формировать опыт (отличать псевдослова)
- В тоже время испытуемый (из ИмPLICITной группы) не осознает закономерность и может совершать ошибки.

Гипотеза:

1. Ожидалось, что результат выполнения первой задачи окажет влияние на выполнение второй задачи
2. Сила влияния будет зависеть от того произвольно или непроизвольно была использована иррелевантная информация

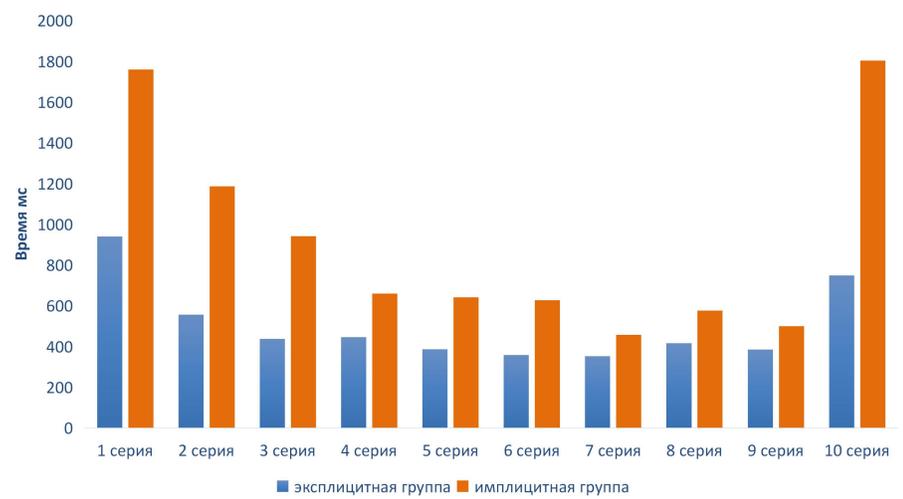
Выводы:

1. Функциональная фиксированность может быть сформирована в задаче на решение анаграмм.
2. Функциональная фиксированность проявляет себя в увеличении времени решения анаграммы при ошибочном ее распознавании.
3. Влияние функциональной фиксированности имеет место как при произвольном, так и непроизвольном использовании иррелевантной информации.

Результаты :

В среднем испытуемые обеих групп решили 33% всех анаграмм. Среднее время решения анаграммы составило 9123 мс.

1. Время верного распознавания у двух групп



2. Количество верно и неверно распознанных анаграмм у двух групп

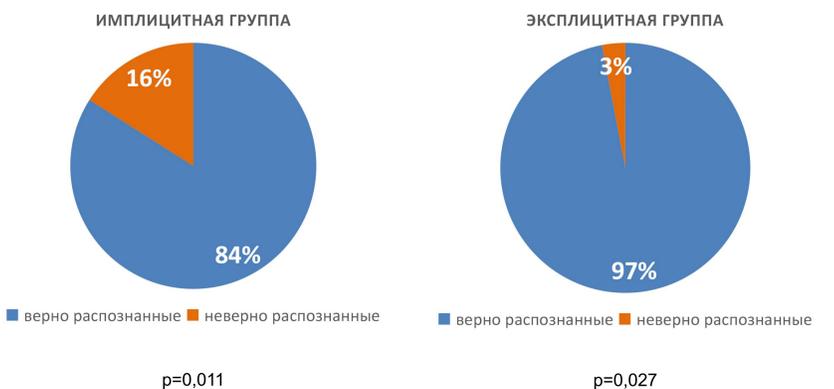
Как верные, так и ошибочные распознавания имели место не только в ИмPLICITной, но и в Эксплицитной группах.

Количество неверных распознаваний анаграмм в Эксплицитной группе было минимально.

В интервью после эксперимента испытуемые объясняли ошибки распознавания

- невнимательностью (отвлекались и не замечали различий)

- сложностью наблюдения (не всегда успевали заметить различия)



3. Время решения при верном и неверном распознавании анаграмм

При верном опознании анаграммы на ранних этапах эксплицитная группа решала анаграммы быстрее ($p=0.027$).

В имPLICITной группе данный результат наблюдается на уровне тенденции ($p=0.068$).

При неверном опознании решение анаграммы в имPLICITной группе происходило быстрее.

