

Роль эмоциональной подсказки при решении анаграмм

Лаптева Екатерина

*лаборатория психологии и психофизиологии творчества
Института психологии РАН*

Подходы к связи эмоций и когнитивных процессов

- исследование влияния эмоционального состояния на решение задач (Abele, Isen, Kaufmann&Vosburg, Adaman&Blaney, Люсин и др.)
- эмоции, возникающие «изнутри», в процессе выполнения заданий (Тихомиров с коллегами)
- характеристики эмоциональности материала (Bower, Бим, Люсин и др.)

Когнитивные процессы, которые исследуются:

память, внимание, решение задач разного рода (в т.ч. творческих), принятие решений, восприятие и др.

Эмоциональное воздействие рассматривается как:

- внешнее,
- одновременное,
- подсознательное,
- не имеющее отношения к основной задаче,
- имеющее непродолжительное действие.

Гипотеза

эмоциональное воздействие на определенном этапе решения задачи может повышать вероятность решения задачи

Метод

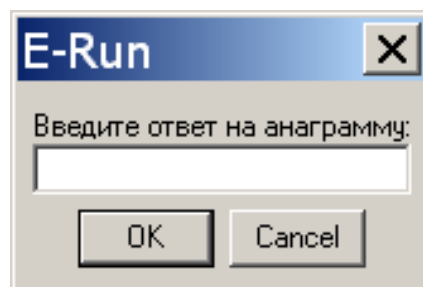
Выборка: 128 школьников, средний возраст 14,9 (станд. откл. 0,82), 62% девушек.

Стимульный материал: 21 анаграмма из 5-7 букв (3 тренировочных, 18 – основных);

Начитанные голосом тексты с эмоциональным возгласом типа «ага-реакции» на 15 секунде звучания для ЭГ, и без такого возгласа для КГ.

Процедура: поочередное решение анаграмм (до ответа, но не более 30 сек) с параллельным заслушиванием текста в наушниках.

Креативность: ТСТ-DP (К. Urban), Необычное использование



Результаты

Среднее время размышления над правильным ответом (сек):

Экспериментальная группа

9,45 (7,38)

Контрольная группа

7,69 (4,96)

Корреляции с успешностью решения:

Возраст 0,280***

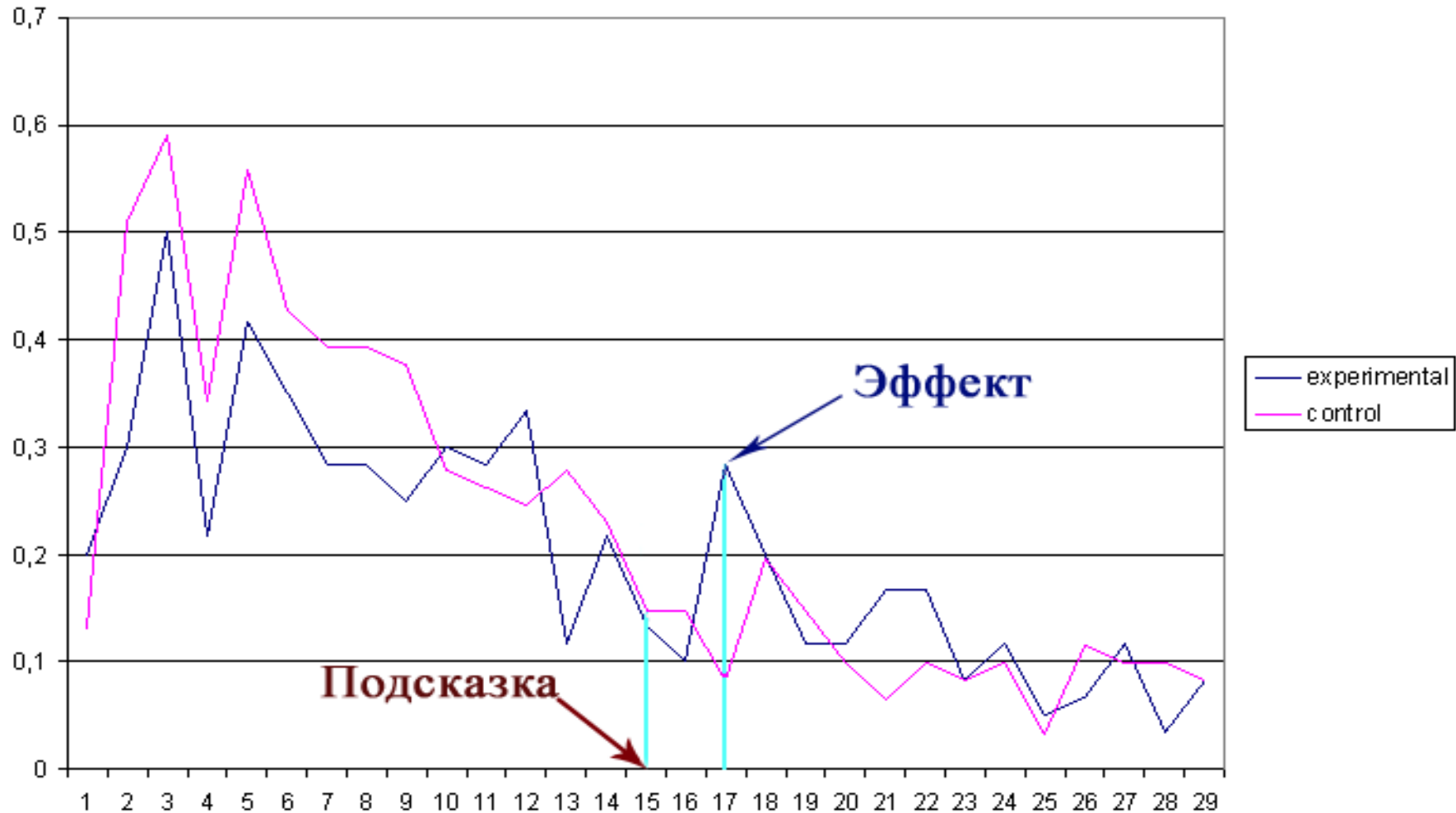
Время решения -0,269**

Равен 0,366**

Креативность 0,205*

Результаты

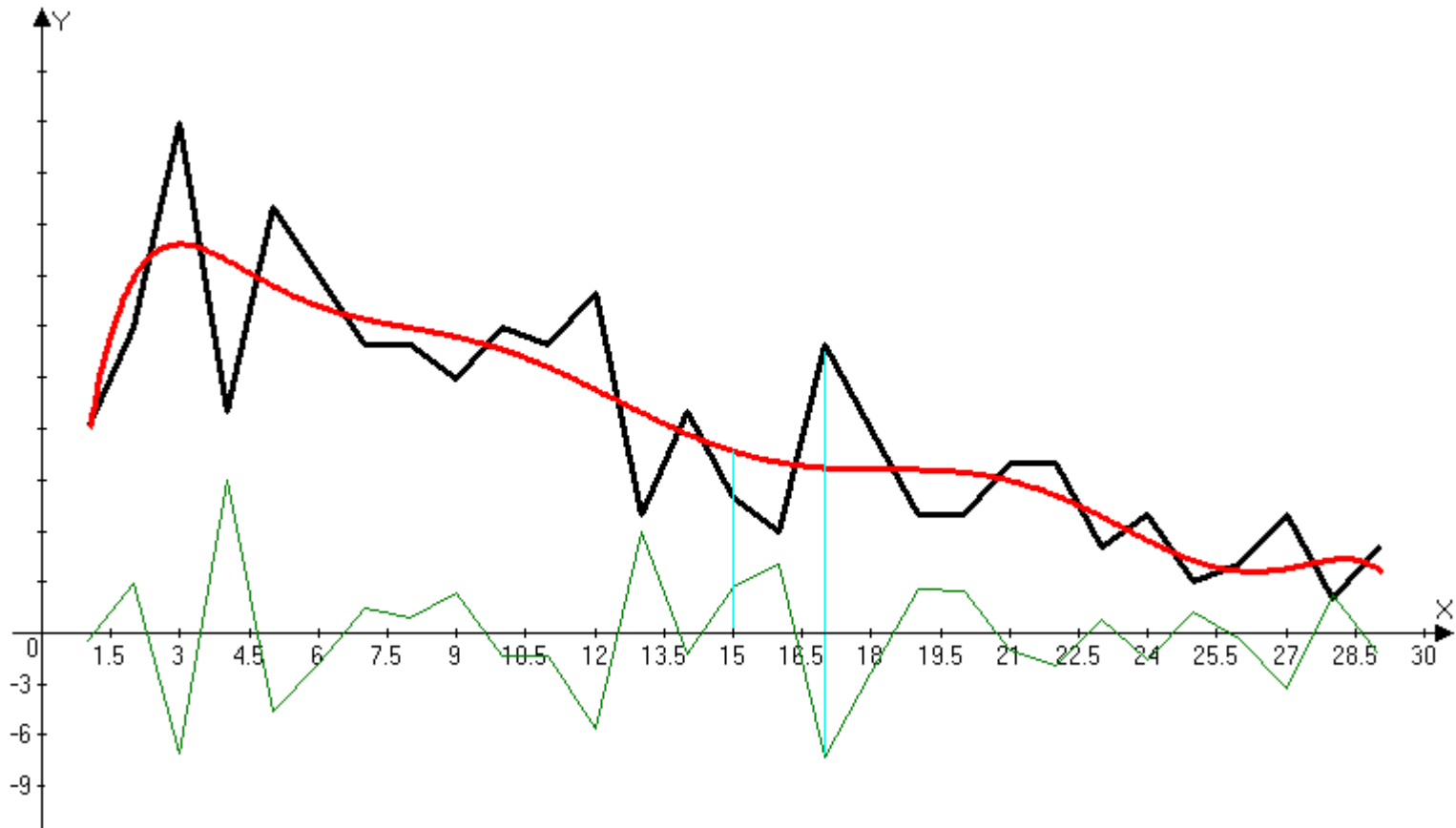
Количество правильных ответов на разных секундах решения:



Значимые различия на 17 секунде ($p=0,01$)

Результаты

Отклонения от аппроксимирующей кривой



Значение отклонения от кривой на 17 секунде отличается больше, чем на 2 стандартных отклонения

Результаты

С учетом количества оставшихся попыток

1. Различия на 17 секунде достигают $p=0,008$.
2. До подсказки (с 1 по 15 с): меньше попыток решения (в т.ч. и не дающих результата) у ЭГ ($p=0,011$).
3. После подсказки (с 15 по 29 с): больше попыток решения у ЭГ ($p=0,007$).
4. Нет различий между ЭГ и КГ по количеству *правильных ответов* ни до подсказки, ни после.
5. Увеличение количества попыток от 16 к 17 секунде у ЭГ ($p=0,012$).

Результаты

Связь с креативностью

Индекс креативности: средняя z-оценка по тестам вербальной и невербальной креативности

Успешность на 17 секунде	Креативность
Контрольная группа	-0,106 (p=0,406)
Экспериментальная группа	0,283* (p=0,026)

С поправкой на количество попыток:

Контрольная группа	-0,106 (p=0,427)
Экспериментальная группа	0,246 (p=0,062)

Обсуждение результатов

Обнаруженные феномены:

1. Кратковременное эмоциональное воздействие повышает эффективность решения задачи непосредственно после него.
2. Эффект влияния эмоциональной подсказки возрастает с креативностью.

Возможные объяснения:

1. Переключение в интуитивный режим -> расширение доступа к содержаниям памяти
2. Эмоциональное усиление активации когнитивно пред-активированных элементов

Перспективы дальнейших исследований:

1. Уточнение вопроса о механизмах действия эмоциональной подсказки: расширение или усиление активации.
2. Оценка устойчивости полученного эффекта в разных условиях по времени решения.
3. Оценка эмоционального воздействия на физиологическом уровне с применением психофизиологических методов.

Спасибо за внимание!