

Эффект перцептивного притяжения при различении «базовых» эмоциональных экспрессий

Жегалло А.В. Лаборатория познавательных процессов и математической психологии zhegs@mail.ru

Теоретические основания:

- Прототипические экспириентальные категории (Rosh, 1975)
- Стимулы, похожие на прототип, оцениваются как еще более похожие (Kuhl, 1991)
- Модель категориальной подстройки (Huttenlocher et al, 2000)
- Модель категориальной подстройки в исследованиях категориальности восприятия эмоциональных экспрессий (Roberson et al, 2007)
- Следствие Debi Roberson из модели категориальной подстройки: при решении дискриминационной задачи более похожие на прототип категории варианты ответа выбираются чаще.

Эмпирические основания: сравнение силы «перцептивного притяжения» двух прототипов

Барабанщиков, Жердев, 2014 – восприятие выражений лица во время саккады. Ответ участника – выбор между тестовым и альтернативным объектами.

Основной результат:

вероятность правильных ответов выше чем при простом угадывании.

Дополнительный результат:

для некоторых пар изображений наблюдаются различия в точности опознания в зависимости от того, какой из объектов тестовый, а какой - альтернативный

В условиях неопределенности при альтернативном выборе может наблюдаться систематическое предпочтение одного из изображений.

Один из перцептивных прототипов оказывается «сильнее» другого

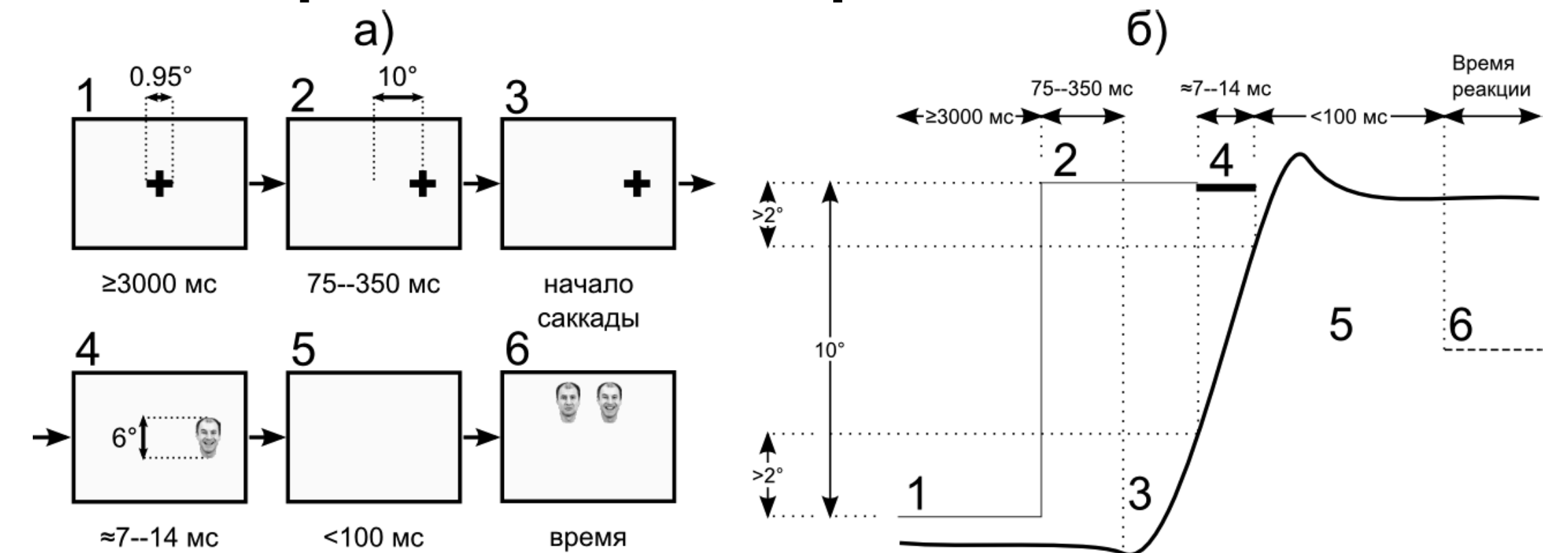
Но: использовавшаяся экспериментальная процедура трудоемка и не позволяет получить выборку большого объема

J. Huttenlocher et al, 2000

“Category adjustment model”:

Различение объектов определяется их отнесенностью к разным категориям и близостью к прототипу категории. Внутри категории объекты различимы по близости к прототипу. Отнесенность объектов к одной и той же категории частично нивелирует различия между ними.

Барабанщиков, Жердев, 2014



Альтернативная экспрессия	Тест-объект						
	Страх	Гнев	Отвращение	Радость	Спокойствие	Печаль	Удивление
Страх		0.61	0.48	0.64	0.46	0.61	0.48
Гнев	0.77		0.52	0.88	0.67	0.52	0.58
Отвращение	0.76	0.35		0.75	0.32	0.48	0.58
Радость	0.50	0.67	0.71		0.45	0.62	0.68
Спокойствие	0.71	0.45	0.84	0.87		0.72	0.62
Печаль	0.84	0.52	0.61	0.89	0.44		0.70
Удивление	0.71	0.62	0.68	0.83	0.32	0.47	

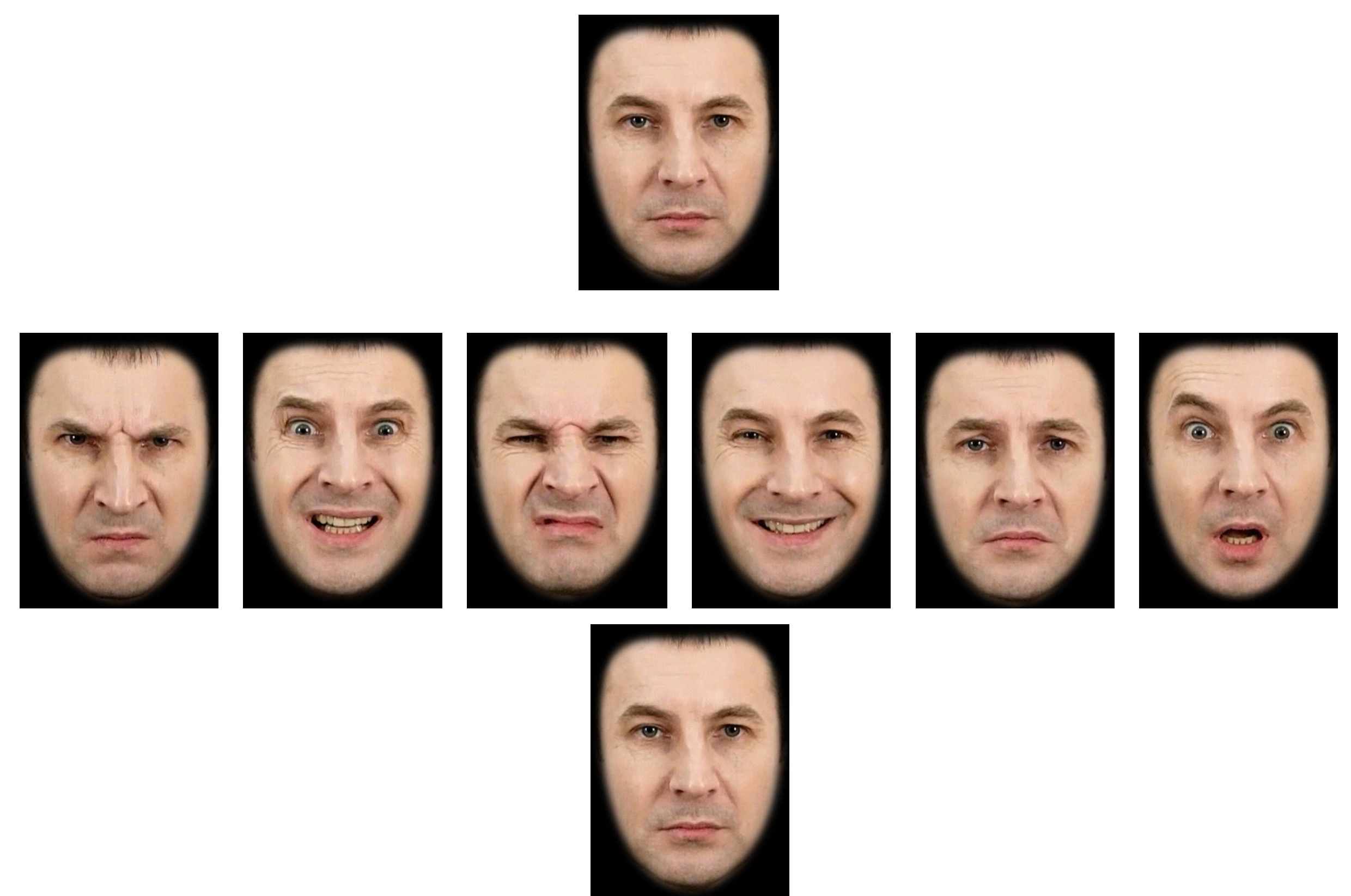
Новый эксперимент, восприятие эмоциональных экспрессий в условиях прямой и обратной маскировки нейтральным лицом

Время экспозиции эмоциональной экспрессии 40 мс - 20 мс - 10 мс.

28 человек, 504 ЭС на человека, средняя точность решения 0.84

Альтернативная экспрессия	Тест-объект						
	Страх	Гнев	Отвращение	Радость	Спокойствие	Печаль	Удивление
Страх		0.88	0.89	0.72	0.90	0.90	0.78
Гнев	0.90		0.74	0.91	0.86	0.79	0.90
Отвращение	0.87	0.65		0.91	0.92	0.74	0.87
Радость	0.63	0.89	0.88		0.88	0.89	0.81
Спокойствие	0.86	0.82	0.90	0.88		0.79	0.85
Печаль	0.87	0.76	0.84	0.91	0.89		0.89
Удивление	0.82	0.90	0.91	0.89	0.91	0.89	

Стимульный материал



Различия в точности решения:

Страх (0.63) [0.50] – Радость (0.72) [0.64]; $\chi^2(1)=6.1$ $p=0.014$
 Гнев (0.65) [0.35] – Отвращение (0.74) [0.52]; $\chi^2(1)=6.3$ $p=0.012$
 Отвращение (0.84) [0.61] – Печаль (0.74) [0.48]; $\chi^2(1)=9.1$ $p=0.003$
 Радость (0.89) [0.83] – Удивление (0.81) [0.68]; $\chi^2(1)=7.9$ $p=0.005$
 Спокойствие (0.91) [0.32] – Удивление (0.85) [0.62]; $\chi^2(1)=5.2$ $p=0.022$

Дальнейшая перспектива исследований:

Воспроизведение результатов для случая различения слабо выраженных (переходных) эмоциональных экспрессий
 Верификация результатов для разных натурщиков

Проблемы:

- Получение естественных изображений слабо выраженных эмоциональных экспрессий
- Точный контроль интенсивности экспрессии на изображении

Реконструкция пространства воспринимаемых экспрессий на основании данных об асимметрии точности опознания изображений

