

23. Психология и этика: Опыт построения дискуссии. Самара: «БАХРАХ», 1999. 128 с.

24. Сапогова Е.Е. Профессиональное психологическое сознание // Журнал практического психолога. 1997. №6. С.3–12.

25. Тихоненко В.А. Жизненный смысл выбора смерти// Журнал «Человек», М., 1992, No 6.

26. Флоренская, Т. А. Диалог в практической психологии. Наука о душе. М.: Владос, 2001.

## MORAL AND ETHICAL COMPONENT OF VOCATIONAL PSYCHOLOGIST THINKING

Badalova M.V.

*The article attempts to outline the space ethical issues psychologist; The typology of moral and ethical problems and their characteristics. Analyzes the stages of the process solution moral and ethical problems.*

**Keywords:** *psychology, professional ethical space, moral and ethical thinking psychologist, a moral and ethical problem, ways and means of addressing the moral problems.*

## ЮМОРИСТИЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ И РОДСТВЕННЫЕ ИМ СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ИНСАЙТНЫХ ЗАДАЧ

Владимиров И.Ю., Кабанова Д.М., Лебедева К.И.  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова,  
г. Ярославль

*Работа посвящена проверке гипотезы о двух механизмах воздействия юмора на эффективность решения инсайтных задач. В качестве первого рассматривается когнитивный механизм: установка на поиск творческого, оригинального решения. В качестве второго – эмоциональный механизм: индукция интенсивной позитивной эмоции, фасилитирующей решение за счет повышения активации и расширения фокуса внимания. Мы предполагаем, что если гипотезы верны, то и подобные юмору в плане описываемой структуры стимулы (оригинальные тексты, содержащие оригинальность и интенсивные положительные эмоции) будут оказывать аналогичное воздействие. В качестве стимулов мы использовали юмор (шутки), стихи и музыку. Установлено, что наблюдается общий эффект в плане влияния сильной положительной эмоции, влияния когнитивного компонента не выявлено.*

**Ключевые слова:** *юмор, инсайт, решение задач, эмоции*

Работа выполнена при поддержке фонда Михаила Прохорова (Карамзинские стипендии - 2015)

Юмор является сложным феноменом имеющим как минимум двойственную природу. Это одновременно и эмоция и когнитивный процесс. Связь юмора с интеллектом очевидна уже и на уровне житейской

психологии, однако механизмы такой связи нуждаются в дополнительном прояснении. Нас интересует возможное воздействие юмора на повышение эффективности решения инсайтных задач. Анализируя работы, посвященные данной проблематике, мы можем выделить два возможных пути, которыми юмор влияет на эффективность решения творческих задач: через создание установки на поиск «далекого решения» (когнитивный механизм) (Kozbelt, Nishioka, 2010 и др.) и через индукцию положительной эмоции с довольно высоким уровнем возбуждения (аффективный механизм) (Isen, Daubman, Nowicki, 1987).

*Когнитивный механизм.* Юмор имеет структурное сходство с инсайтными задачами заключающееся в специфике восприятия. Восприятие шутки или же восприятие задачи и ее решение содержат в себе две стадии: на первой стадии человек испытывает некоторое затруднение, вследствие обнаружившегося несоответствия, и лишь спустя некоторое время наступает инсайт. Когнитивные лингвисты называют это сменой фреймов или смещением сценариев. Также оба процесса характеризуются тем, что и условия и результат имеют прослеживаемую семантическую связь, но при этом семантически удалены друг от друга (Attardo, Raskin, 1991; Мартин, 2009). В силу этого сходства юмор может выступать «праймингом оригинальности». При восприятии шутки человек обнаруживает и устанавливает далекие ассоциации, и приступая к решению задачи, имеющей структурную схожесть, шутка может как бы «подсказать» оригинальное решение, направить человека на поиск ранее неустановленных отдаленных ассоциаций, способствовать выходу за «рамки» задачи и ослабить когнитивные ограничения в процессе ее решения.

*Аффективный механизм.* Известно, что стенические эмоции повышают уровень активации (Изард, 2000), а юмор является одним из лучших средств для их индукции (Isen, Daubman, Nowicki, 1987). Отмечено также, что юмор способен повышать эффективность деятельности (Мартин, 2009). Положительное аффективное воздействие юмора на решение инсайтных задач можно объяснить тем, что юмор, вызывая стеническую эмоцию, способен повысить уровень активации, повысить тонус и способствовать эффективности деятельности, не выходя при этом за границы оптимума возбуждения, что могло бы привести к снижению эффективности процесса решения.

Таким образом, возвращаясь к компонентам юмора (аффективный и когнитивный), можно предложить следующую модель юмора как фасилитирующего средства решения инсайтных задач – юмор обеспечивает повышение тонуса и прайминг оригинального решения. Если предложенная модель верна, то не только юмор может оказывать такое фасилитирующее действие, но и другие виды эмоциогенных стимулов, оказывающих сходное влияние. В качестве вариантов такого воздействия

мы рассмотрим воздействие стихами и музыкой, которые также могут выполнять две указанных функции: создавать положительную стеническую эмоцию (тонизировать) и задавать прайминг оригинальности (Арнхейм, 1994; Владимиров, Лобанова, Пестова, 2010). Цель нашей работы состояла в проверке данной модели юмора как средства фасилитации решения мыслительных задач. Нами было выдвинуто две общих гипотезы:

1) тонизирующее воздействие юмора, музыки, стихов будет оказывать положительное влияние на решение инсайтных задач;

2) сложность – как когнитивный компонент любого из заданных стимулов будет выступать праймингом оригинальности и повышать эффективность решения задач. Предполагается, что сложность предшествующего эмоциогенного стимула будет создавать эффект установки и направлять на поиск оригинального (сложного) решения.

Независимыми переменными нашего исследования выступили тонизирующий/нетонизирующий эффект воздействия, фактор сложности/простоты. Критерием для тонизирующего/нетонизирующего эффекта воздействия музыки выступили громкость и темповые характеристики предъявляемого музыкального стимула. Тонизирующая музыка – громкая и динамичная, использовалась, чтобы вызывать в человеке стенические эмоции, побудить его к действию и повысить его тонус. Нетонизирующая музыка (статичная, тихая, исполняемая в среднем или медленном темпе должна) использовалась нами, для создания противоположного эффекта. Неоднозначность лейтмотива, неоднократная смена тональностей, темпа и, возможно, размера музыкального произведения – это те критерии, которые определяют сложность музыкального стимула. Фактор простоты, соответственно, будет опираться на обратные характеристики.

Для стимульного материала, представленного поэтическими текстами, главным критерием тонизирующего/нетонизирующего эффекта воздействия является ритмический узор. Стихи с четким ритмическим узором, провоцирующим их чтение в высоком тоне, по нашим предположениям, будут оказывать тонизирующий эффект воздействия, стихи же с размытым, неоднозначным ритмом будут способствовать обратному эффекту. Для поэтических текстов критерием сложности является наличие оригинальных метафор, неточные рифмы и неожиданная развязка.

Для юмористических текстов тонус был определен с помощью экспертной оценки. Критерием сложности юмористических текстов является оригинальность сопоставленных сценариев и неожиданность развязки. Шутки были взяты из биатлона КВН и подвергнуты экспертной оценке. Зависимой переменной исследования является эффективность решения инсайтных задач, которая выражается во времени решения.

**Процедура:** исследование включало два эксперимента: первый эксперимент состоял из двух серий, в каждой из которых была организована контрольная и экспериментальная группы, второй эксперимент состоял из одной серии, также включающей в себя и контрольную и экспериментальную группы. Общая процедура заключалась в следующем: сначала испытуемому предъявляли стимульный материал, который было необходимо прочесть (стихи, шутки) или прослушать (музыка), после чего ему предлагалось решить ряд инсайтных задач. При этом фиксировалось время решения каждой из них. Исследование проводилось в индивидуальном порядке. В рамках двух серий первого эксперимента нами была использована контрольная группа, испытуемые которой решали задачи без каких-либо предварительных воздействий. И в первой и во второй сериях эксперимента была задействована одна выборка испытуемых в составе 25 человек (12 женщин и 13 мужчин в возрасте 19-25 лет). Стимульным материалом первой серии послужили юмористические тексты. Стимульный материал второй серии был представлен поэтическими текстами. Испытуемые контрольных групп решали задачи без предварительных воздействий. Во втором эксперименте также была использована контрольная группа. Испытуемым экспериментальной группы в качестве эмоциогенного стимула предъявлялись фрагменты музыкальных произведений, а испытуемым контрольной группы вместо музыкальных стимулов предъявлялась последовательность музыкальных интервалов (Владимиров И.Ю., Лобанова Е.Н., Пестова Е.М., 2010). Выборка данной серии составила 24 человека (19 женщин и 5 мужчин в возрасте 18- 35 лет). Полученные данные мы подвергли процедуре анализа статистического аппарата ANOVA.

**Результаты и их обсуждение:** Рассмотрим основные полученные нами результаты. На рисунке 1 представлены данные по первой серии исследования.

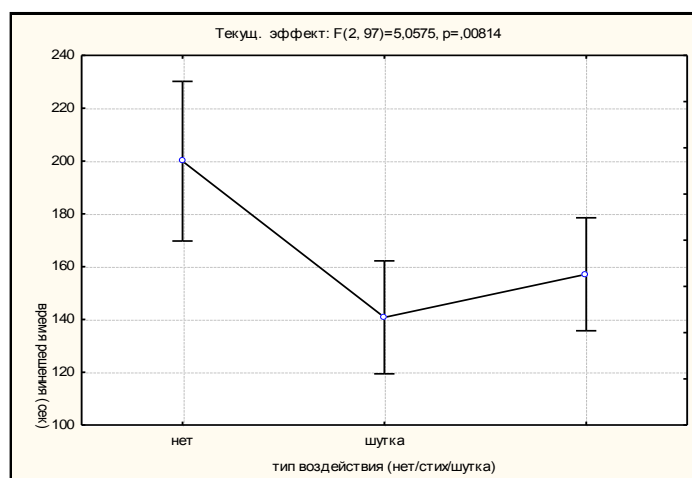


Рисунок 1 Влияние типа воздействия на эффективность решения задач

Как мы можем наблюдать, из всех предложенных воздействий наилучшим фасилитатором решения инсайтных задач является юмористический текст, и в меньшей степени стих по сравнению с условием, где отсутствует какое-либо воздействие вообще. Полученные данные можно объяснить через концепцию, предложенную когнитивными лингвистами (Attardo, Raskin, 1991). Они подчеркивают сходство восприятия инсайтных задач и юмористических высказываний, восприятие которых осуществляется в две стадии: 1) человек оказывается в затруднении, обнаружив в тексте некую несообразность, 2) приходит озарение («инсайт») – обнаруживается новый, скрытый смысл. Происходит «смена фреймов» (Мартин, 2009). Вполне возможно, что стихотворение является менее удачным фасилитирующим средством, поскольку имеет меньшую связь с механизмами решения мыслительных задач.

Сравнительный анализ данных контрольной и экспериментальной выборок второго эксперимента в эффективности решения задач с предварительным воздействием с помощью музыкальных фрагментов и музыкальных интервалов соответственно, показал, что различия в эффективности решения инсайтных задач контрольной и экспериментальной выборкой незначимы, однако, на графиках прослеживается некий тренд. Эффективность решения задач у испытуемых контрольной выборки будет выше. Полученные результаты можно объяснить неграмотной организацией экспериментальной и контрольной групп, что более вероятно. Или же звуки, предъявлявшиеся в контрольной группе в качестве стимульного материала, в силу простоты своей организации подвергаются более поверхностному анализу и в силу этого не оказывают интерферирующего эффекта с когнитивной деятельностью в виде решения задач, по сравнению с музыкальным стимулом.

Данные о влиянии тонизирующего/нетонизирующего эффекта воздействия юмористического текста на эффективность решения задач ( $F(1,38)=3,79$ ,  $p=,05$ ) являются значимыми. Полученные графики влияния тонизирующего/нетонизирующего эффекта воздействия музыкального и поэтического стимула имеют сходную структуру и направленность, однако для них различия не являются значимыми ( $F(1,25)=1,22$ ,  $p=,28$  – для музыкального стимула и  $F(1,38)=1,56$ ,  $p=,22$  для поэтических текстов). Мы предполагали, что тонизирующий компонент любого типа воздействия способен оказывать положительное влияние на эффективность решения задач. Полученные данные вполне соотносимы с вышеизложенными гипотезами. Эмоциогенный стимул за счет тонизирующего компонента может повышать уровень активации и в некоторой степени нейтрализует осознаваемые процессы в пользу неосознаваемых, наиболее эффективных при решении творческих задач (Kristjansson et al. 2012). Повышение эраузала также способствует расщепленности внимания,

использованию большего числа элементов поля задачи, ведущих к появлению креативных, оригинальных идей решения (Martindale, 1981), и, независимо от валентности, увеличивает показатели когнитивной гибкости и настойчивости в решении задач (De Dreu et al. 2008). Впрочем, эффект повышения возбуждения при воздействии используемых нами эмоциогенных стимулов нуждается в дополнительной проверке, предполагающей использование психофизиологических методов.

Данные о влиянии фактора сложности/простоты представленных стимулов на эффективность решения задач имеют сходную структуру, однако ( $F < 1$ ) не являются значимыми. Полученные данные по фактору сложности/простоты расходятся с выдвинутыми нами гипотезами. Мы предполагали, что сложность предшествующего эмоциогенного стимула будет создавать эффект установки и направлять на поиск оригинального (сложного) решения, однако, полученные результаты показывают обратное – сложность снижает эффективность решения задач.

Вполне возможно, что создаваемый прайминг не оказал ожидаемого влияния, поскольку работа со сложным эмоциогенным стимулом (например, понимание сложного поэтического текста) предполагает определенные затраты когнитивного ресурса на его переработку, что могло явиться причиной ухудшения эффективности решения задач испытуемого вследствие его утомления. Опираясь на исследования Кауфман и Восбург (Kaufmann, Vosburg, 1997), можно предположить, что испытуемые вследствие индукции положительного эмоционального состояния использовали «стратегию удовлетворения», чем и объясняются низкие показатели эффективности решения задач. Также вероятно, что наиболее эффективным для продуктивности решения инсайтных задач будет являться средний уровень сложности, который в рамках данного исследования не был учтен. Полученные данные могут быть следствием некорректного подбора стимульного материала, недостаточной операционализации переменных. Как показали данные профиля эмоциональных оценок испытуемых, музыкальный материал оказался слишком разнородным и неоднозначным в своей оценке, что и могло повлиять на полученные результаты, относительно факторы сложности и его воздействия.

Таким образом, тонизирующее воздействие юмора, музыки, стихов оказывает положительное влияние на решение инсайтных задач, однако результаты являются значимыми лишь относительно юмора. Для остальных видов эмоциогенных стимулов наблюдается лишь тенденция обозначенного тонизирующего воздействия. Сложность предшествующего эмоциогенного стимула не оказала ожидаемого эффекта установки на поиск оригинального (сложного) решения. Существует ряд фактов, которые заставляют с осторожностью относиться к полученным нами результатам. В частности, для доказательства тонизирующего воздействия

эмоциогенных стимулов необходимо использование данных психофизиологических методов. Кроме того, в данном исследовании не удалось корректно смоделировать прайминг оригинальности, причиной чего может являться как не уравненная сложность «сложных» эмоциогенных стимулов, так и некорректность моделирования прайминга оригинальности с помощью варьирования сложности стимулов вообще.

#### Список литературы.

1. Арнхейм Р. Новые очерки по психологии искусства. М.: Прометей, 1994. 352 с.
2. Владимиров И.Ю., Лобанова Е.Н., Пестова Е.М. Взаимосвязь отдельных параметров музыкального стимула с эмоциональной оценкой этих стимулов // Теоретические и прикладные проблемы психологии мышления / под ред. В.Ф. Спиридонова. М.: РГГУ, 2010. С. 69-74
3. Изард К. Э. Психология эмоций. СПб.: Питер, 2000. 464 с.
4. Мартин Р. Психология юмора. СПб.: Питер, 2009. 480 с.
5. Attardo S., Raskin V. (1991) Script theory revis(it)ed: joke similarity and joke representation model // *Humor: International Journal of Humor Research* 4, 3-4 , 293-347
6. De Dreu C.K.W., Baas M., & Nijstad B.A. (2008). Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a dual pathway to creativity model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94 (5), 739-756.
7. Isen A. M., Daubman K. A., Nowicki G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (6), 1122-1131.
8. Kaufmann G., Vosburg S.K. (1997). "Paradoxical" mood effects on creative problem-solving. *Cognition and Emotion*, 11, 151-170.
9. Kozbelt A., Nishioka K. (2010). Humor comprehension, humor production, and insight: An exploratory study // *Humor: International Journal of Humor Research*, 23-3, 375-401.
10. Kristjansson, A., Oladottir, B., Most, S. B. (2012, May 28). "Hot" Facilitation of "Cool" Processing: Emotional Distraction Can Enhance Priming of Visual Search. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*.

#### HUMOROUS TEXTS AND RELATED WAYS TO INCREASE THE EFFECTIVENESS OF THE INSIGHT PROBLEM SOLVING

Vladimirov I.Y., Kabanova D.M., Lebedeva K.I.

*The paper is dedicated to testing the hypothesis if there are two mechanisms of how humor can influence effectiveness of insight problem solving. The first one is a cognitive mechanism: fixating on the creative method of solution. The second one is an affective mechanism: induction of positive sthenic emotion, that would increase the effectiveness of solution. It is assumed, that if the hypothesis is correct, the other effects, that use the same mechanisms will influence the solution process like humor does. We use jokes, poems and music to induce this effect. We found that the induction of positive sthenic emotions usually leads to higher efficiency. Results regarding the cognitive mechanism did not show such tendency.*

**Keywords:** *humor, insight, problem solving, emotions*