

Медведев Богдан Павлович, Яголковский Сергей Ростиславович

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Исследование функциональной фиксированности в условиях поиска объектов с низкой выраженностью основного функционального свойства

Продуктивность творческой деятельности субъекта во многом связана с преодолением функциональной фиксированности (Dunker, 1945). В научной литературе по этой проблематике представлен целый ряд психологических конструкторов, в той либо иной степени связанных с функциональной фиксированностью. Одним из таких является «analogical transfer», способствующий выстраиванию связей между опытом субъекта и актуальной задачей, которую он решает (Gick, & Holyoak, 1983). В научной литературе представлено достаточно много исследований роли указанного феномена в активизации функциональной фиксированности (Chrysikou et al., 2016; Osman, 2008; Ward, Patterson, & Sifonis, 2004). Однако в большинстве из них не предложено практических способов её преодоления.

Основная гипотеза проведенного исследования

Актуализация образов объектов, у которых свойство, являющиеся функциональным для целевого объекта, выражено в меньшей степени, снижает функциональную фиксированность целевого объекта и повышает оригинальность продуктов мыслительной деятельности субъекта, связанных с этим объектом.

Для проверки этой гипотезы нами было проведено два эксперимента.

Первый являлся пробным, проводился в онлайн и состоял из двух заданий. В первом мы предлагали испытуемым назвать 10 предметов, у которых функциональное свойство целевого объекта, лампочки – свечение, выражено: в меньшей степени – первая экспериментальная группа; в большей степени – вторая экспериментальная группа; испытуемым из контрольной группы предлагалось назвать 10 любых предметов.

Во втором задании испытуемые должны были написать оригинальную историю про лампочку. Оценка за оригинальность (от 1-го до 5-ти баллов) выставлялась тремя экспертами - согласованность их оценок про-

верялась парными корреляциями (указанные парные корреляции оказались значимыми на уровне $p < 0.01$).

На данный момент в исследовании приняло участие 110 человек. 35 – в первой экспериментальной группе, 37 – во второй экспериментальной, 38 – в контрольной группе.

С использованием критерия Манна-Уитни были попарно сравнены средние баллы за оригинальность истории между группами. Были выявлены значимые различия в среднем балле по оригинальности (по оценкам экспертов) между первой ($M=3,41, SD=0,78$) и второй ($M=2,94, SD=0,85$) экспериментальными группами при $p=0,017$, и между первой экспериментальной и контрольной ($M=2,91, SD=0,82$) при $p=0,028$.

Второй эксперимент проводился очно. В этот раз для измерения уровня креативности нами использовался тест Гилфорда (Wilson et al., 1953), а именно задание на перечисление необычных способов использования деревянной линейки в течении 10 минут. Перед прохождением этого теста мы предлагали испытуемым за 5 минут перечислить как можно больше предметов, у которых основное (в понимании самого испытуемого) функциональное свойство было бы выражено: в меньшей степени – первая экспериментальная группа; в той же степени – вторая экспериментальная группа; в большей степени – третья экспериментальная группа. Испытуемым из контрольной группы предлагалось назвать как можно больше любых предметов.

На данный момент в исследовании приняло участие 144 человека, по 36 испытуемых в каждой группе.

С использованием однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA), нами была обнаружена значимость различий между группами по показателю «общий балл за оригинальность (Гилфорд)» при $p=0.002$, при следующих статистиках: 1-ая экс-ая гр. – $M=32,75, SD=12,5$; 2-ая экс-ая гр. – $M=23,33, SD=10,96$; 3-я экс-ая гр. – $M=27,63, SD=9,61$, контрольная – $M=25,19, SD=10,21$. Попарное сравнение с использованием *t*-теста Стьюдента показало значимые различия между первой и второй экспериментальной группами (при $p=0,001$); и второй экспериментальной и контрольной группами (при $p=0,014$).

Полученные результаты действительно свидетельствуют в пользу того, что на степень функциональной фиксированности целевого объекта действительно можно воздействовать путем актуализации образов тех предметов, которые имеют различную степень выраженности его функционального свойства.

Литература

- Chryssikou, E. G., Motyka, K., Nigro, C., Yang, S.-I., & Thompson-Schill, S. L. (2016). Functional fixedness in creative thinking tasks depends on stimulus modality. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(4), 425-435.
- Duncker, K. (1945). On problem-solving. *Psychological Monographs*, 58, i-113.
- Gick, M. L., & Holyoak, K. J. (1983). Schema induction and analogical transfer. *Cognitive psychology*, 15(1), 1-38.
- Osman, M. (2008). Positive transfer and negative transfer/antilearning of problem-solving skills. *Journal of Experimental Psychology: General*, 137, 97-115.
- Ward, T. B., Patterson, M. J., & Sifonis, C. M. (2004). The role of specificity and abstraction in creative idea generation. *Creativity Research Journal*, 16, 1-9
- Wilson R.C., Guilford J.P., Christensen P.R. The measurement of individual differences in originality // *Psychological Bulletin*. 1953. 50. 5. 362-370.