

Особенности решения специалистами проблемных задач с прямыми и косвенными подсказками

Научный руководитель – Матюшкина Анна Алексеевна

Кунашенко Марина Игоревна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Москва, Россия
E-mail: lanaya.croft@mail.ru

Проблема исследования условий успешности решения творческих, проблемных задач является классической и актуальной для современных исследований мышления. В качестве одного из значимых условий успешности творческого решения, по мнению многих авторов, выступает подсказка. При этом в разных подходах изучаются разные формы и виды подсказок в зависимости от понимания творческого мышления, его критериев. Так, впервые роль наводящей задачи в функции подсказки для понимания функционального решения была показана в гештальтпсихологии, рассматривающей продуктивное мышление как инсайтное переструктурирование проблемной ситуации, подсказка выступает условием индукции инсайта. В когнитивной психологии, рассматривающей творческое мышление как процесс обнаружения противоречий и недостающих для решения элементов, выделяются различные виды подсказок: имплицитная, эмоциональная, негативная, метакогнитивная, прайминг и другие, показана различная их эффективность (Е.А. Валуева, Е.М. Лаптева, А.А. Медынцева, А.В. Аммалайнен, Н. В. Морошкина, С. Ю. Коровкин, А.Д. Савинова, Е. В. Соседко) [1]. В деятельностном подходе творческое мышление рассматривается как процесс решения проблемных, творческих задач *субъектом*, характеризующийся наличием новообразований. В связи с таким пониманием в качестве подсказок могут выступать новообразования, возникающие в процессе решения, такие как интеллектуальные эмоции уверенности-сомнения, догадки, удивления (О.К. Тихомиров, И.А. Васильев), более глубокие, новые для субъекта формы анализа (С.Л. Рубинштейн, А.В. Брушлинский, А.М. Матюшкин), позволяющие выявлять подсказки, поисковая доминанта (Я.А. Пономарев), переводящая побочный (по отношению к цели) продукт в прямой в решении творческой задачи. На наш взгляд, в рамках данного подхода подсказки можно условно разделить на объектные, субъектные, процессуальные, среди объектных выделить прямые и косвенные по отношению к достижению цели. Под прямой понимается «такая подсказка, которая фокусирует внимание на центральных смысловых отношениях, косвенная подсказка только указывает на смысловой контекст» [2, с.65].

С позиции смысловой теории мышления, теории проблемных ситуаций проведено исследование, предметом которого выступила связь прямых и косвенных подсказок с успешностью решения проблемных задач. Были выдвинуты следующие гипотезы: 1) специалисты успешнее обнаруживают прямые и косвенные подсказки; 2) успешность решения задачи специалистами связана с обнаружением прямых и косвенных подсказок, неспециалистов - с обнаружением прямых подсказок. В исследовании приняли участие 63 человека: 21 студент первого курса факультета психологии МГУ им. Ломоносова (18 женщин, 3 мужчины, ср. возраст - 18,3), 8 студентов первого курса магистратуры факультета психологии МГУ им. Ломоносова (4 женщины, 4 мужчины, ср. возраст - 28,1), 34 студента первого курса Высшей Школы Бизнеса НИУ ВШЭ (22 женщины, 12 мужчин, ср. возраст - 18), сдавших курс психологии. Респондентам предлагалось выполнить методику «Понимание

смысла отрывка научного текста» [3]: решить 4 проблемные задачи научного психологического содержания, в которых по отрывку необходимо понять смысл всего текста: задачи на прогноз, анализ, объяснение, обобщение, в процессе оценивая степень своего интереса к решению от 1 до 10. Подсказки содержались в задачах постоянно, но предъявлялись в разных условиях: 1) с выделенными в условиях задачи прямыми и косвенными подсказками, 2) с выделенными косвенными подсказками, 3) без выделенных явных подсказок. В качестве прямых подсказок выступали ключевые для понимания смысла фразы, косвенных - проблемные вопросы. Успешность решения оценивалась по 4-х балльной шкале, где 1 балл - непонимание смысла, 4 балла - точное, детализированное понимание идеи, заложенной автором. Респондентам также предлагалось выполнить ряд методик диагностики интеллекта, тест психологических знаний.

Сравнение специалистов и неспециалистов (применялся критерий U Манна-Уитни) показало различия по успешности решения наиболее трудной задачи ($U=332,000$, $p=0,15$, специалисты успешнее), по частоте обнаружения прямых подсказок в достаточно трудных двух задачах ($(U=165,000$, $p=0,35$, $U=165,000$, $p=0,37)$) - специалисты обнаруживают чаще; косвенных подсказок в наиболее трудной задаче ($U=176,000$, $p=0,39$, специалисты обнаруживают чаще), а также по успешности прохождения теста психологических знаний ($U=138,000$, $p=0,00$, специалисты успешнее). Таким образом, специалисты успешнее решают наиболее трудные задачи, а также успешнее обнаруживают прямые и косвенные подсказки (Гипотеза 1 принимается). При подсчёте количества успешных решений проблемных задач в трех группах в разных условиях предъявления подсказок было выявлено, что среди специалистов, обнаруживших прямую и косвенную подсказку успешно решили задачу 75%, среди обнаруживших косвенную - 60%, а в группе без явных подсказок только 35%; среди неспециалистов, соответственно, 68%, 54% и 35%. Таким образом, специалисты более успешно используют прямые и косвенные подсказки в решении при условии их «выделенности», однако, если подсказки требуют самостоятельного выявления посредством анализа, то специалисты и неспециалисты решают проблемные задачи менее успешно. Вероятно, полученные результаты могут быть связаны с личностными и познавательными характеристиками студентов Высшей Школы Бизнеса, которые позволяют им выявлять и использовать подсказки не менее успешно, чем студенты-психологи, а также выраженным интересом к решению (медианное значение равно 7 у обеих групп), способствующему возникновению проблемной ситуации. Корреляционный анализ (применялся критерий ρ Спирмена) показал, что для специалистов характерна связь успешности решения с обнаружением прямых подсказок в достаточно трудной задаче ($\rho=0,520$, $p=0,013$), с обнаружением косвенных подсказок в наиболее трудной задаче ($\rho=0,513$, $p=0,015$) и других задачах. Для неспециалистов характерна связь успешности решения с обнаружением прямых подсказок в достаточно трудных задачах ($\rho=0,624$, $p=0,002$), ($\rho=0,552$, $p=0,008$), ($\rho=0,787$, $p=0,000$), с обнаружением косвенных подсказок в наиболее трудной задаче и достаточно трудных задачах. Таким образом, успешность решения научных проблемных задач специалистами в большей степени связана с обнаружением косвенных подсказок, а неспециалистов - с обнаружением прямых и косвенных подсказок (Гипотеза 2 не принимается).

Источники и литература

- 1) Валуева Е. А., Лаптева Е. М. Феномен подсказки при решении задач: взгляд со стороны психологии творчества часть 2. Эффекты подсказки в решении сложных когнитивных задач // Психология. Журнал ВШЭ. №3, 2012. С.140-162.
- 2) Матюшкина А. А., Кунашненко М. И. Креативность как предпосылка разрешения проблемных ситуаций // Актуальные проблемы психологического знания. № 1, 2019.

С. 61–73.

- 3) Матюшкина А.А., Кунашенко М.И. Условия эффективности подсказок в решении проблемных задач научного и художественного содержания. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития, том 10, № 1, 2020. С. 62-72.