Российская академия наук
Институт психологии

ТВОРЧЕСТВО: НАУКА, ИСКУССТВО, ЖИЗНЬ

Материалы Всероссийской научной конференции,
посвященной 95-летию со дня рождения
Я. А. Пономарева

Ответственные редакторы

С. С. Белова
А. А. Григорьев
А. Л. Журавлев
Е. А. Лаптева
Д. В. Ушаков
М. А. Холодная

Издательство
«Институт психологии РАН»
Москва – 2015

УДК 159.9
ББК 88
Т 27

Все права защищены. Любое использование материалов данной книги полностью или частично без разрешения правообладателя запрещается

Ответственные редакторы:

кандидат психологических наук *С. С. Белова*
доктор филологических наук *А. А. Григорьев*
член-корр. РАН, доктор психологических наук, профессор *А. Л. Журавлев*
кандидат психологических наук *Е. А. Лаптева*
член-корр. РАН, доктор психологических наук, профессор *Д. В. Ушаков*
доктор психологических наук, профессор *М. А. Холодная*

Т 27 **Творчество: наука, искусство, жизнь**: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 95-летию со дня рождения Я. А. Пономарева, ИП РАН, 24–25 сентября 2015 г. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015. – 388 с.

ISBN 978-5-9270-0308-2

УДК 159.9
ББК 88

В сборнике представлены научные сообщения участников Всероссийской научной конференции «Творчество: наука, искусство, жизнь», посвященной 95-летию со дня рождения Я. А. Пономарева (24–25 сентября 2015 г.). Их тематика перекликается с ключевыми темами творческого наследия Я. А. Пономарева и психологии творчества: интуиция и неосознаваемые процессы в мышлении, психофизиологические и когнитивные механизмы творчества, творчество и эмоционально-мотивационная сфера, психология одаренности, онтогенез способностей, эволюционная методология, творчество в искусстве.

Материалы конференции публикуются в авторской редакции.

Материалы конференции изданы при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), грант № 15-06-14103

© ФГБУН Институт психологии РАН, 2015

ISBN 978-5-9270-0308-2

Содержание

Виртуальные траектории достижения цели
в стратегической игре как побочные продукты
взаимодействия с предметной областью 11

И. О. Александров, Н. Е. Максимова, Д. С. Турубар

Имплицитно-ассоциативный тест
и эмоциональный струп-тест: сопоставление методов
исследования имплицитных оценок 15

М. В. Аллахвердов

Психофизиологический процесс и его фиксация в языке 20

Н. А. Алмаев, С. О. Скорик

Ресурсная модель специальных способностей
к социономическим профессиям 23

Н. А. Аминов, Л. Н. Блохина

Инициация и развитие
универсальных творческих способностей 27

В. Н. Антипов, Л. М. Попов

О точности эмоционального отражения событий 32

В. Д. Балин

Предметы познавательных задач
при формализованном описании культурных процессов 37

Г. А. Балл, В. А. Мединцев

Точность и сложность решения задач
на распознавание эмоциональных выражений лица 41

В. А. Барабанщиков, О. А. Королькова, Е. А. Лободинская

Когнитивные способности как детерминанты
имплицитного научения закономерностям второго языка 45

С. С. Белова, Г. А. Харлашина

Эмоциональная креативность
в составе творческих способностей студентов 49

Т. Н. Березина

О природе инсайта 53

Д. Б. Богоявленская

Роль инкубации в решении задач 57

Е. А. Валуева

Сигнальная модель инсайта и вероятность решения инсайтных задач 60
Е. А. Валуева, Е. А. Голышева, Д. В. Ушаков
Интеллектуальная инициатива: от дифференциации к интеграции 65
Т. Л. Валуйская
Исследование особенностей инсайтного решения на примере задач, содержащих лингвистическую неоднозначность 69
И. Ю. Владимиров, Т. Н. Ермакова
Ослабление сознательного контроля на стадии тупика как специфический механизм инсайтного решения. 74
И. Ю. Владимиров, П. Н. Маркина
Инсайтное решение как результат преодоления фиксированности 77
И. Ю. Владимиров, О. В. Павлищак
Вербальная креативность и ценностные ориентации старших школьников, обучающихся в детских объединениях учреждения дополнительного образования детей 81
Формирование мотивации к художественному татуированию у тату-мастеров и их клиентов 84
Е. С. Воробьёва
«Немгновенный инсайт» в дискуссиях на нравственные темы. 89
Н. Г. Воскресенская
Переработка периферийной информации как фактор лингвистических способностей 93
Е. В. Гаврилова, А. И. Савенков, Д. В. Ушаков
Теория Я. А. Пономарева: возможность экстраполяции 98
Т. В. Галкина
Характеристики внутреннего плана действий при формулировании научно-логических основ психолого-педагогических исследований 102
С. А. Гильманов
Базовые культуры управления и стили лидерства менеджеров организаций с разным уровнем инновационности 106
П. С. Глухов

Апробация теста эстетической одаренности VAST в России 111

А. А. Григорьев, Т. С. Князева, Р. В. Козьяков, О. М. Смирнова, В. Ю. Сухановский

Сравнение особенностей интуицирования аффективно окрашенных стимулов у законопослушных и осужденных мужчин 115

П. Е. Григорьев, И. В. Васильева, Д. В. Коваленко

Креативные и мотивационные аспекты инновационного лидерства менеджеров 119

В. Г. Грязева-Добшинская, Ю. А. Дмитриева

О механизмах трансформации смыслов в творческом мышлении 125

А. В. Губенко

Когнитивные способности человека и их отображение в осцилляторной активности мозга 129

Н. Н. Данилова, Е. А. Страбыкина, А. М. Плигина

Когнитивные процессы юмора в контексте творчества 133

Е. С. Демидова

Нейрофизиологические корреляты образной творческой деятельности у представителей сферы искусства 136

Л. А. Дикая, В. В. Карпова

Особенности функциональной организации коры больших полушарий у одаренных учащихся 141

Л. А. Дикая, Е. Б. Покуль

Роль креативности и чувства юмора в социально-психологической адаптации студентов 145

И. С. Дикий, Л. А. Дикая, А. С. Косовская

Вклады веры в интуицию и логического мышления в креативное мышление 149

Л. Я. Дорфман, А. А. Бутакова

Об одном варианте операционализации интуиции и логического мышления в теории творчества Я. А. Пономарева . . 152

Л. Я. Дорфман

Контент-анализ автопортета как метод историко-психологического исследования личности художника 156

М. М. Дробышева

Специфика доверия у учащихся творческих специальностей 161
Е. В. Дробышевская
К вопросу о совместном творчестве студентов 164
Л. И. Еремина
Особенности психологических защит студентов
с различными креативными характеристиками 168
Е. С. Ермакова, Т. В. Слотина
Личность в искусстве: достижение акме 172
Е. В. Завгородняя
Формирование творческого потенциала у детей 176
С. С. Зорин
Внешние детерминанты развития
творческих способностей школьников 181
Т. В. Зотова
Когнитивное общение: прикладная направленность
и креативная ценность в задачах конструирующей психологии. 185
В. П. Казмиренко
Взаимосвязь имплицитного научения и предпочтений
в задачах перцептивной категоризации 191
А. Д. Карпов, Н. В. Морошкина
Событийность мышления как средство реализации
субъектом трансцендентного опыта 195
М. М. Кашапов
Психологическая готовность учащихся
к коррекции познавательных действий 199
А. Х. Киракосян
История становления музыкального движения в России:
к юбилею метода 204
Т. С. Князева
Взаимосвязь эмоционального интеллекта с типом реакции
в ситуации фрустрации и личностными свойствами
в подростковом и юношеском возрасте 209
С. Ю. Коробова
Влияние «сигнала о правильности»
на негативный прайминг-эффект 215
Д. И. Костина

Возрастные особенности
как предпосылки развития способностей 220
В. К. Кочисов, О. У. Гогицаева

Симбиоз науки и искусства: гносеологические возможности . . 223
А. А. Криулина

Диалектическое соотношение свободы творчества
и детерминации 227
Е. И. Кузьмина

Фиксированность, результат формирования
и сохранения схемы успешного в рабочей памяти 232
Н. Ю. Лазарева, И. Ю. Владимиров

Феномен «дефолта мозга» и некоторые критические замечния
по поводу деятельностного подхода
в отечественной психологии 236
А. Н. Лебедев

Изучение влияния подсказки в правом и левом визуальном
поле при решении инсайтных и комбинаторных задач. 240
А. А. Лебедь, С. Ю. Коровкин

Жизненные этапы, структурные уровни,
побочный продукт: новая концепция 244
Л. З. Левит

Гениальность. Одаренность. Посредственность –
«принцип жесткости» творческой жизни 246
О. В. Лукьянов, А. А. Шушаникова

Межполушарное взаимодействие
при решении инсайтных задач 249
А. Р. Лунева, А. А. Лебедь, С. Ю. Коровкин

Восприятие портретного изображения человека
как проблема межличностной коммуникации 253
Е. А. Лупенко

Исследование творчества:
типология трудностей в творческом процессе 257
В. А. Мазилов

Соотношение организации психологических структур
и склонности к диссоциированному поведению 263
Н. Е. Максимова, И. О. Александров, А. В. Захарова, А. В. Воропаев

Роль интереса в решении творческой проблемы
(на материале анализа мышления кинорежиссера) 268
А. А. Матюшкина
Ключевые переживания, лежащие в основе творчества 272
А. А. Мелик-Пашаев
Взаимосвязь креативности с видом деятельности
и пространственным контекстом 274
Е. Н. Меньщикова
Ситуационные и средовые факторы проявления креативности
в профессиональной деятельности. 278
Н. В. Мешкова
Изучение способностей будущих учителей
изоразительного искусства, способствующих успешному
осуществлению профессиональной деятельности 282
И. В. Морозикова
Интонационная точность в пении.
Экспериментальные исследования. 284
В. П. Морозов
Механизмы влияния продукции юмора
на решение инсайтных задач 290
О. С. Никифорова, С. Ю. Коровкин
Психофизиологические предикторы креативности
в младшем подростковом возрасте 294
Е. И. Николаева, Е. М. Беляева
Сравнение показателей креативности младших школьников
по тестам, учительскому рейтингу и самоотчетам 298
С. О. Петрова
Ценность творчества как фактор ответственного отношения
российских предпринимателей к другим участникам
делового взаимодействия 302
В. П. Позняков, Е. А. Никуло
«Демоническое» как творческое бессознательное
в творчестве М. А. Врубеля 305
Л. В. Попова
Исследование психофизиологических механизмов
социальной креативности. 309
О. С. Саакян

Исследование механизмов инсайтного решения
с помощью мониторинга когнитивных процессов 314
А. Д. Савинова, С. Ю. Коровкин

Виртуальная реальность как условие творчества 319
В. В. Селиванов

Направления психологии творчества Я. А. Пономарева
в рефлексивном взаимодействии с научными школами 323
И. Н. Семенов

Качества творческой личности в трудах Я. А. Пономарева 329
В. В. Семикин, Н. И. Чернецкая

Метакогнитивная направленность
надситуативного мышления и креативность
в профессиях социономического типа 331
И. В. Серафимович

Принцип универсального эволюционизма
и проблема сознания 334
Е. А. Сергиенко

Стратегии сочинения музыки 338
И. А. Скиртач, Л. А. Дикая

Совместное художественное творчество
в развитии отношений подростков со сверстниками 343
Т. В. Скутина

Объективная идентификация креативности 347
В. В. Суворов

Творчество и музыкально-исполнительская деятельность 351
Р. Ф. Сулейманов

Развитие креативной компетентности учителей музыки 355
С. А. Томчук

Логоген – функциональный элемент
языкового механизма человека 359
Т. Н. Ушакова

Стимулирование проявления креативности сотрудников
в стрессовых ситуациях 363
А. А. Федорова

Объективные маркеры инсайтного решения 367
О. В. Филяева, С. Ю. Коровкин

Структура мнемической одаренности
и закономерности ее проявления 371

Л. В. Черемошкина

Системно-эволюционный подход
в исследовании «запрета» на реализацию единицы
индивидуального опыта. 374

Ю. Р. Чистова, А. Г. Горкин, Ю. И. Александров

Социальная креативность
и мотивация достижений личности 379

Е. Ю. Чичук

Пороги распознавания фрагментированных изображений
как мера «инсайта». 383

К. Ю. Шелепин, Ю. Е. Шелепин

Методологические возможности теории развития
искусственных систем в психологии. 385

Л. И. Шрагина

Роль гуманистических ценностей
в научно-технической деятельности 389

Л. С. Яковицкая

Социально-психологическая интерпретация подростками
ролей взрослого человека и феномен инсайта. 392

А. П. Якунин

Виртуальные траектории достижения цели в стратегической игре как побочные продукты взаимодействия с предметной областью[1]

И. О. Александров[*], *Н. Е. Максимова*[*], *Д. С. Турубар*[**]

[*] Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт психологии РАН (Москва)
almax2000@inbox.ru
[**] НОУ ВПО «Высшая школа психологии (Институт)» (Москва)
dturubar@gmail.com

Введение Я. А. Пономаревым представления о «побочных продуктах» взаимодействия (Пономарев, 1983) объясняет не только феномены творчества, но и широкий круг явлений развития, научения, формирования нового, включая феномены имплицитного научения, имплицитной памяти и т. п. (Ушаков, 2006, Reber, 1993). Количественное описание процесса образования побочных продуктов может быть построено для формирования структуры знания (СЗ) в стратегической игре, поскольку игры этого класса рассматриваются как модели творческого порождения нового знания (Адельсон-Вельский и др., 1983). Для процесса формирования СЗ в стратегической игре разработано формальное описание (Александров, 2006). Предложены два альтернативных варианта объяснения процесса решения стратегических задач игры, предполагающих формирование (1) либо множества ординарных стратегий (линейных или циклических), представляющих простые или сложные маршруты (Харари, 1977) приближения к цели (Александров, 2006), (2) либо, в пределе, единственной структуры – метастратегии, образованной множеством пересекающихся (ветвящихся) маршрутов (Александров, Максимова, 2009, 2010). *Цель данной работы* состояла в том, чтобы сопоставить возможности порождения побочных продуктов в двух версиях описания организации СЗ – в терминах ординарных стратегий и метастратегий.

1 Выполнено при поддержке гранта РГНФ, проект № 14-06-00082.

Предполагалось, что побочные продукты могут более эффективно формироваться в структурах, интенсивно ветвящихся в процессе развития, чем в линейно-организованных.

Методика. В исследовании участвовали 98 человек (56 – женщин, 42 – мужчин, в возрасте от 16 до 27 лет, медиана – 20 лет), которые формировали компетенцию в стратегической игре двух партнеров в «крестики-нолики на поле 15×15». Каждая пара продолжала игру, пока не совершала 300 ходов (от 11 до 30 игр). Регистрировали координаты ходов на игровом поле. Для каждого испытуемого строили описание СЗ: перечисление компонентов, отношений между ними, групп компонентов, образованных отношениями различного типа (Александров, 2006). СЗ описывали как неоднородную семантическую сеть (Осипов, 1997), используя (1) отношения следования между компонентами, (2) отношения, образующие устойчивые последовательности компонентов (стратегии), (3) отношения, образующие повторные актуализации компонентов (петли и циклы). Строили два альтернативных описания семантической сети, основанные на (1) ординарных стратегиях, как устойчиво воспроизводящихся в протоколе игр последовательностей компонентов («линейных», не включающих петли и циклы, или «циклических», допускающих повторные актуализации компонентов), или на (2) МС, сложных структурах, образованных ординарными стратегиями за счет включения одних и тех же компонентов СЗ в разные стратегии и их пересечений (см. Александров, Максимова, 2009, 2010). Организацию МС описывали как ориентированный граф в терминах вершин (представляющих компоненты СЗ), дуг с весом >1 (представляющих отношения, образующие стратегии, (см.: Александров, 2006)), простых маршрутов (последовательностей вершин без повторов), петель и циклов (Харари, 1973). Для каждой МС давали исчерпывающее перечисление простых маршрутов, которое включало как реализованные в играх маршруты, так и потенциально возможные, но не реализованные; также учитывали петли и циклы. Детально описывали максимальную МС для каждой индивидуальной СЗ. Критерии определения максимальной МС (в порядке значимости): (1) количество маршрутов, (2) количество пересечений маршрутов, (3) количество петель и циклов, (4) количество вершин. Оценивали длину маршрутов, количество их пересечений, определяли характеристики ветвления маршрутов при их пересечениях. Анализировали направленность маршрутов: от корневых («только входных») вершин МС к «только выходным», от «входных-выходных» вершин, на которых совмещается выход из МС и возвращение в нее через эту же группу вершин. Оценивали расстояние (в количестве вершин) от «выходных вершин» до достижения выигрыша и проигрыша за пределами МС.

Результаты. 1. *Описание ординарных стратегий*. Общее количество ординарных стратегий в составе СЗ испытуемых варьировало от 10 до 44 при *med*=26,5; длина стратегий – от 2 до 7 компонентов (*med*=4). Общее количество сформированных линейных стратегий (но не циклических) связано с количеством выигрышей у игрока (*Rs*=0,355, *p*=0,00003). Количество линейных стратегий увеличивается с ростом количества вариантов приближения к выигрышу (*Rs*=0,246, *p*=0,015), количество циклических стратегий, напротив, при этом снижается (*Rs*=–0,229, *p*=0,033).

2. *Описание метастратегий*. Общее количество МС в составе СЗ испытуемых варьировало от 1 до 5 при *med*=2. Максимальные МС содержат от 6 до 92 вершин (компонентов СЗ), *med*=37, связанных дугами (от 6 до 169, *med*=52). МС содержат от нуля до 11 петель (*med*=2) и до 26 циклов (*med*=1). Количество маршрутов в максимальной МС – от 3 до 396 (*med*=37), их длина – от 1 до 11 (*med*=3). Количество пересечений маршрутов – от 1 до 4024, *med*=194. От «только входных вершин» к «только выходным вершинам» ведет от 0 до 98 маршрутов, *med*=6,5), от «входных и выходных» обратно к «входным и выходным» – от 0 до 66, *med*=5, – существенно меньшее количество (точный тест Вилкоксона, *Z*=–3,003, *p*=0,003). Расстояния от «только выходных» вершин МС до ситуации выигрыша составляют от 1 до 42 (*med*=13), до проигрыша – от 1 до 35 (*med*=13); распределения медианных и максимальных значений совокупностей значений этих расстояний по всем МС не различаются (*Z*=–1,19, *p*=0,241). Расстояния от «входных-выходных» вершин МС до ситуации выигрыша составляют от 1 до 9 (*med*=3), до проигрыша – от 3 до 42 (*med*=13); эти расстояния достоверно различны (*Z*=–6,35, $p=4{,}4*10^{-15}$). Медианы расстояния от «входных-выходных» вершин до выигрыша – меньше, чем от «только выходных» вершин (*Z*=–4,17, $p=3{,}04*10^{-5}$). Медианы расстояния от «входных-выходных» и «только выходных» вершин до проигрыша не различаются (*Z*=–0,54, *p*=0,963). Отношение количества дуг, входящих в вершину к количеству дуг, исходящих из нее, для всех вершин МС превышает единицу: максимальные значения распределены по всем испытуемым в диапазоне 2–8, *med*=4 (для распределения медиан и квартилей значения ≥1 при *med*=1). Установлено, что увеличение количества МС в СЗ связано со снижением вероятности проигрыша (*Rs*=–0,223, *p*=0,027). Общее количество маршрутов в МС и их пересечений положительно связано с количеством выигрышей (*Rs*=0,240, p=0,017; *Rs*=0,220, *p*=0,030). Количество маршрутов, ведущих от «только входных» вершин к «только выходным» и от возвращающихся от «входных-выходных» к ним же, также связано с количеством выигрышей (*Rs*=0,275, *p*=0,006; *Rs*=0,309, *p*=0,002).

Обсуждение результатов. Представление организации МС как ориентированного графа показывает, что возможности перемещения в этой структуре асимметричны, они повышают вероятность приближения к выигрышу, либо снижают вероятность проигрыша. Заметим, что количество ветвлений (пересечений) маршрутов возрастает в направлении от входа в МС к выходу (см. оценку величины отношения количества дуг, входящих в вершины МС, к количеству исходящих дуг), что повышает разнообразие вариантов выбора маршрута. Вхождение в вершины, относящиеся к группе «входных–выходных», повышает вероятность выигрыша, поскольку для этой группы вершин расстояние до выигрыша меньше, чем для проигрыша. Количество маршрутов, даже образующих только максимальные МС, а не все их множество, существенно превышает количество ординарных стратегий (линейных и циклических), содержащихся в СЗ (разница варьирует от –21 до +359 при med=12; точный тест Вилкоксона, Z=–5,069, p=3,99*10^{-7}). Эту разницу составляют виртуальные маршруты, потенциально готовые к реализации, но не реализовавшиеся. Если разделить выборку на две части по медиане различия количества маршрутов в максимальных стратегиях и ординарных стратегий, то есть по количеству виртуальных маршрутов, то для части выборки с их меньшим числом, корреляции между характеристиками МС, описанные выше для всей выборки, исчезают (например, количество маршрутов и количество выигрышей оказываются несвязанными, Rs=0,030, p=0,840), а для части выборки с большим числом виртуальных маршрутов – возрастают (те же показатели: Rs=0,442, p=0,001). Эта тенденция отмечена для всех приведенных корреляций.

Таким образом, важный фактор, определяющий эффективность МС в достижении выигрышей – виртуальные маршруты, образующиеся как побочный продукт формирования и реализации множества маршрутов за счет включения в них одних и тех же вершин, т. е. пересечения маршрутов. В силу комбинаторных закономерностей количество виртуальных маршрутов (побочных продуктов деятельности), нарастает быстрее, чем они, реализуясь, переводятся в «прямые продукты». Образование виртуальных маршрутов можно рассматривать как вариант имплицитного научения. Постоянно увеличивающаяся по объему совокупность виртуальных маршрутов, как побочных продуктов деятельности, является ресурсом для отбора наиболее эффективных способов достижения выигрыша. Важно, что закономерности топологической организации МС открывают новые возможности оценки сходства/различия СЗ, формирующихся у партнеров по игре.

Александров И. О. Формирование структуры индивидуального знания. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
Александров И. О., Максимова Н. Е. Метастратегии в структуре индивидуального знания: организация неоднородной семантической сети // Материалы XV Международной конференции по нейрокибернетике. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2009. Т. 1. С. 183–186.
Александров И. О., Максимова Н. Е. Организация и свойства метастратегий как основы достижения целей в стратегической игре // Четвертая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов. Томск: Томский государственный университет, 2010. Т. 1. С. 122–124.
Адельсон-Вельский Г. М., Арлазоров В. Л. и др. Машина играет в шахматы. М.: Наука, 1983.
Осипов Г. С. Приобретение знаний интеллектуальными системами. М.: Наука, 1997.
Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.
Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 19–142.
Харари Ф. Теория графов. М.: Мир, 1973.
Reber A. S. Implicit learning and tacit knowledge: An essay on the cognitive unconscious. N. Y.: Oxford University Press, 1993.

Имплицитно-ассоциативный тест и эмоциональный струп-тест: сопоставление методов исследования имплицитных оценок[1]

М. В. Аллахвердов

Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург)
m.allakhverdov@smolny.org

С чем бы ни сталкивался человек, он тут же формирует свое отношение к этому объекту, феномену или явлению. Более того, такая оценка образуется часто имплицитно. Другими словами, человек четко заявляет, что что-то хорошо или плохо, либо дает другую оценку, при этом он не способен точно определить, почему он так думает или говорит. Однако именно имплицитные представления играют важную роль в том, как человек себя ведет в той или иной ситуации, как реагирует на тот или иной объект. Такие неосознаваемые представления могут отличаться от того, что человек выражает экс-

1 Исследование поддержано Грантом Президента РФ МК-5126.2015.6.

плицитно. Наиболее очевидно это становится при изучении социально значимых проблем, в эксплицитной оценке которых человек часто проявляет социальную желательность. Во многом поэтому сейчас активно исследуется имплицитное (или в терминологии Я. А. Пономарева, интуитивное) знание и методы его извлечения. Оригинальные эксперименты Я. А. Пономарева (Пономарев, 1976) показали, что в первую очередь интуитивное знание раскрывается через действия. «Интуитивный опыт может проявиться, ведя за собой субъекта, направляя его руку» (Ушаков, 2006, с. 31). Наверное, именно это стало причиной того, что одним из наиболее популярных методов для изучения неосознаваемых оценок является имплицитно-ассоциативный тест (ИАТ) (Greenwald, Banaji, 1995). Так как в нем имплицитное (интуитивное) знание проявляется через интуитивные, автоматические действия субъекта.

В этом тесте испытуемым предлагается как можно быстрее классифицировать слова по категориям. Чаще всего испытуемым предъявляется две категории (например, X и Y), относящиеся к изучаемому феномену, и две оценочные категории (например, «хорошо» и «плохо»). Затем названия категорий попарно объединяют, таким образом получая новые сочетания категорий (например, «X хорошо», «Y плохо», «Y хорошо», «X плохо»), оставляя перед испытуемыми прежнюю задачу классификации слов. В основе метода лежит предположение, что в случае более сильных ассоциаций между изучаемыми и оценочными категориями классификация будет происходить быстрее, чем в случае слабых или противоречащих ассоциаций.

На сегодняшний день ИАТ используется для изучения большого количества социальных явлений, таких как расовые, классовые (Haider, Schneider, Sriram et al., 2015) и гендерные стереотипы (Chaxel, 2015), религиозные убеждения (Butz, Carvalho, 2015), неосознаваемая самооценка (Wegener, Geiser, Alfter et al., 2015) и другие. Отдельно стоит отметить работу Дж. Мюллер с коллегами (Mueller, Melwani, Goncalo, 2012), которые использовали данный метод для изучения имплицитной оценки креативности. В их исследовании испытуемым предлагались слова, которые относятся к одной из 4 категорий: «креативность» (новый, оригинальный и т. п.), «практичность» (практичный, функциональный и т. п.), а также слова, которые обозначали нечто хорошее (радуга, пирог, рай и т. п.), и слова, которые обозначали нечто плохое (рвота, ад, гниль и т. п.). Данное исследование показало, что несмотря на уверенные заявления людей «креативность – это хорошо», их имплицитные оценки говорят об обратном. Однако авторы связывают полученные результаты с жизненной неопределенностью.

Если человек находится в состоянии неопределенности, его предпочтения сдвигаются в сторону практичности.

Для того чтобы можно было в полной мере интерпретировать полученные результаты любого ИАТ, важно понимать природу эффекта, лежащего в основе метода. По нашему мнению, возможное объяснение этой природы можно выдвинуть по аналогии с объяснением для другого популярного теста, используемого для исследования имплицитных оценок – эмоционального Струп-теста (ЭСТ), так как мы предполагаем, что эффекты, лежащие в основе двух тестов, схожи и связаны с задачей игнорирования.

ЭСТ – это модификация классического задания на перцептивную интерференцию, разработанного в 1935 году Дж. Струпом (Stroop, 1935). В ЭСТ в качестве стимульного материала используются как значимые, ассоциативно связанные с определенным явлением, так и нейтральные слова. Все предъявляемые слова написаны разными цветами (чаще всего красным, синим, зеленым или желтым). Задача испытуемого – назвать цвет слова, которым оно написано, не читая его. Во множестве исследований (напр., Williams, Mathews, MacLeod, 1996; Phaf, Kan, 2007; Yiend, 2010; Сысоева 2014) было показано, что если слово является значимым для испытуемого, то время называния цвета больше, чем для нейтральных слов. В данном случае интерференционный эффект возникает в результате того, что испытуемый выполняет дополнительное задание игнорирования. Мы предполагаем (Аллахвердов, Аллахвердов, 2014), что данный эффект является следствием сличения результатов автоматически осуществляемой мозгом обработки информации с требованием сознания такую обработку не осуществлять. Интерференция возникает, когда сознание дает мозгу такую задачу, которую тот всегда осуществляет автоматически, без контроля со стороны сознания и просто «не сообщает» ему, что задача решена. Однако стоит сознанию начать проверять правильность выполнения задачи «не делать что-либо» (например, в Струп-тесте – не читать слова), как тут же обработанный мозгом результат (например, значение слова) попадает в сознание. Такое объяснение позволяет сделать несколько экспериментально проверяемых следствий (см. там же). Одно из них основано на гипотезе, что чем сложнее дополнительная задача игнорирования, тем сильнее будет эффект интерференции и, наоборот, чем проще будет дополнительная задача игнорирования, тем этот эффект будет меньше.

Возможное объяснение эффекта для ИАТ теста по аналогии со Струп-тестом заключается в том, что испытуемому требуется время на игнорирование более устойчивой связи между сочетаниями категорий. Если ему необходимо отнести слово к сочетанию ка-

тегорий, которые для него имплицитно несвязанны, то вначале ему нужно проконтролировать игнорирование более устойчивой ассоциации. Сознание дает команду «не обращать внимания на ассоциативную связь» (которую мозг, так или иначе, обработал). Поэтому, когда человек сталкивается с сочетанием несвязанных для него категорий, сознание проверяет, действительно ли оно не обращает внимания на ассоциации, и в этот момент совершается ошибка в категоризации и/или замедляется время выполнения основного задания.

Нами было проведено пилотажное исследование, в котором испытуемым (24 человека) предлагалось пройти ИАТ и ЭСТ с одним и тем же набором стимулов. Для каждого испытуемого в качестве стимулов использовались имена людей, к которым он относится позитивно, нейтрально или негативно. Каждый испытуемый сам сообщал имена людей в начале исследования. В конце эксперимента он оценивал по шкале от –3 (сильное негативное) до 3 (сильное позитивное) свое отношение к каждому названному им человеку. Для дальнейшего анализа мы использовали только те стимулы, которые получили наиболее выраженные оценки –3 и 3. В ходе выполнения ЭСТ и ИАТ регистрировались время реакции для каждого стимула и количество ошибок. Испытуемые не могли перейти к следующему стимулу пока не исправляли ошибку, поэтому при анализе мы суммировали время всех ошибочных проб для каждого стимула и прибавляли к финальному времени для этого стимула. Полученные данные позволяют сделать следующие выводы. В ЭСТ испытуемые называют цвет слова статистически значимо быстрее ($F=4{,}539$, $p=0{,}037$) при предъявлении негативных стимулов (в среднем 638 мс) по сравнению с предъявлением позитивных и нейтральных стимулов (в среднем 1086 и 1068 мс соответственно). Мы предполагаем, что полученный результат связан с тем, что человек стремится игнорировать негативную, неприятную информацию и, наоборот, думать о хорошей и приятной. Таким образом, предъявление в качестве стимула негативного имени является упрощением дополнительной задачи игнорирования, а позитивного – усложнением. Влияние игнорирования негативной информации обнаруживается и в ИАТе. Однако поскольку выполнение ИАТа, в отличие от ЭСТ, требует осознания значения слова, то негативные стимулы классифицируются дольше. Так, позитивные стимулы классифицируются в среднем за 1111 мс, нейтральные – за 1238 мс, а негативные – за 1297 мс ($\chi^2(2)=26{,}358$, $p<0{,}001$).

Таким образом, мы предполагаем, что в основе эффектов ЭСТ и ИАТ лежат одинаковые процессы сознательного контроля над дополнительной задачей игнорирования. Поскольку данные методы исследования имплицитного отношения могут быть использованы

для эксплицирования внутренних скрытых представлений человека о любом феномене, с которым он сталкивается в своей жизни, они могут стать эффективными механизмами изучения творчества, креативности и искусства.

Аллахвердов В. М., Аллахвердов М. В. О чем проще не думать? (О природе интерференции Струпа) // Шаги/Steps. 2015. Вып. 1 (в печати).

Аллахвердов В. М., Аллахвердов М. В. Феномен Струпа: интерференция как логический парадокс // Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. 16. 2014. Т. 4. С. 90–102.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Сысоева Т. А. Теоретический анализ механизмов возникновения эмоционального эффекта Струпа // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. V. 11. 1. С. 49–65.

Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Я. А. Пономарев и его школа // Психология творчества. Школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН». 2006. С. 19–143.

Butz D., Carvalho J. Examining the Psychological Separation of Church and State: The American – Christian Effect // Psychology Of Religion And Spirituality. 2015. V. 7. № 2. P. 109–119.

Chaxel A. S. How do stereotypes influence choice? // Psychological science. 2015. V. 26. № 5. P. 641–645.

Haider A. H. et al. Unconscious race and social class bias among acute care surgical clinicians and clinical treatment decisions // JAMA surgery. 2015. V. 150. № 5. P. 457–464.

Mueller J., Melwani Sh., Goncalo J. The Bias Against Creativity: Why People Desire but Reject Creative Ideas // Psychological Science. 2012. V. 23. № 1. P. 13–17.

Phaf R. H., Kan K. J. The automaticity of emotional Stroop: A meta-analysis // Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 2007. V. 38. № 2. P. 184–199

Stroop J. R. Studies of interference in serial verbal reactions //Journal of Experimental Psychology, 1935. V. 18. № 6. P. 643–662.

Wegener I., Geiser F., Alfter S. et al. Changes of explicitly and implicitly measured self-esteem in the treatment of major depression: Evidence for implicit self-esteem compensation // Comprehensive Psychiatry. 2015. V. 58. P. 57–67.

Williams J. M. G., Mathews A., MacLeod C. The emotional Stroop task and psychopathology // Psychological Bulletin, 1996. V. 120. № 1. P. 3–23.

Yiend J. The effects of emotion on attention: A review of attentional processing of emotional information // Cognition and Emotion, 2010. V. 24. № 1. P. 3–47.

Психофизиологический процесс и его фиксация в языке

Н. А. Алмаев, С. О. Скорик

Институт психологии РАН (Москва)
almaev@mai.ru, stanskorik@mail.ru

Психофизиология творчества, уровни сознания и рефлексия, личность и творчество, ментализм и физиологическая основа психических процессов – все эти темы из научного наследия Я. А. Пономарева тесно связаны друг с другом.

Рассмотрим их на примере не близком для Пономарева, но близком для одного из направлений лаборатории, названой его именем, – психологии эмоций и музыки. Казалось бы, эмоции прекрасно передаются музыкой, почему же в психологии это направление развито не так, как казалось бы, должно быть?

Главной причиной является сложность объекта изучения, недостаточность теоретических и методических средств для его исследования.

В течение более 100 лет теории эмоций колеблются между дименсиональным и классификационным подходами. Классификация (Изард, Экман), проявляющаяся в попытке выделить некие «базовые» эмоции вообще едва ли может считаться теорией в современном галлилеевском смысле, это типичный аристотелевский подход. Общие сущностные проявления эмоций не выделены, следовательно, и непонятно, как отдельные качественные проявления переходят друг в друга. Хотя в акустических стимулах мы имеем именно такие постоянные переходы. Но длительность, как основная характеристика любых психофизиологических процессов никак не рассматривается в них. Как и через что происходит смена психических состояний – непонятно.

Казалось бы, это дает почву для дименсиональных подходов, идущих еще со времен Вундта (Барет). Но, как справедливо замечает Жуслин (Juslin,2013), дименсиональные подходы, в том виде, как они сейчас существуют, не могут схватить качественные характеристики, не могут отследить моменты перехода количества в качество, поскольку сами «измерения» лишь условно количественные, на деле же это в общем такие же качественные характеристики, как и «базовые» эмоции. Измерение длительности в этих построениях лишь имплицитно. Адекватная интеграция дименсиональных и дискретных теорий означает, адекватную фиксацию временных параметров, существенных для образования какого-либо качественного феномена. И ведь, казалось бы, ничего лучше акустических явлений, и в частности, произве-

дений построенных в рамках различных музыкальных систем, для этого просто не существует. Молодые авторы (Farbood, 2013; Lehne et al., 2013) пытаются обратиться к концепции напряжения/расслабления, идущей еще от Эрнста Курта (1947). В музыкальной психологии разработана система оценки аккордов с точки зрения их напряженности (Lerdahl, 1996; Lerdahl, Krumhansl, 2007). На этой основе и делаются попытки оценить напряжение. Берутся абстрактные идеальные сущности – аккорды (в аспекте их удаленности от тоники) и процесс рассматривается как смена аккордов, но не как длительность реально звучащего акустического события. При этом нет даже не то, что ясного представления о механизмах переживания мажора и минора, не хватает ясности даже в вопросе о том, как вообще звуковое событие способно создавать напряжение и расслабление! Однако любое музыкальное произведение, даже одна реальная нота, взятая на реальном музыкальном инструменте, есть весьма и весьма сложное акустическое событие, имеющее различные стадии атаки, затухания, поддержки и завершения. Причем творчество гениального исполнителя отличается от воспроизведения MIDI-файла лишь весьма незначительными и трудноуловимыми нюансами в этих фазах! Однако и варьировать параметры исполнения реального произведения сколько-нибудь значительно тоже нельзя, поскольку это практически сразу же разрушит восприятие, будет оценено, как фальш, ошибка, негодное исполнение! Соответственно, невозможно и отследить вклад тональности и тембра (спектральных изменений), интенсивности звучания и темпоральных моментов, (общего темпа, длительностей отдельных нот, аккордов и пауз) в создание напряжений и расслаблений.

Выход из данной ситуации видится в сочетании теоретических конструктов высокого уровня абстракции, таких, например, как психологическая теория значения (Алмаев), обеспечивающих галилеевский подход, с методическими процедурами, позволяющими максимально контролировать побочные переменные, варьируя не более 1–2 независимых. Это достигается при использовании полностью «прозрачных», сгенерированных шумов, все параметры которых известны и варьируются контролируемо. В качестве промежуточного уровня абстракции используется связка контент-анализ – субъективная шкала. Сначала одна группа испытуемых дает свободное описание стимулов, а затем наиболее частотные характеристики обобщаются и трансформируются в субъективные шкалы, по которым стимулы оцениваются испытуемыми. Данная парадигма была впервые применена пять лет назад для исследования субъективной локализации звуков в теле человека. Важнейшим результатом того исследования стала формулировка принципа, что всякое акустическое событие оценивается

организмом с точки зрения возможности его порождения данным организмом (Алмаев, 2012). На этот раз задачей было создание методики для изучения связей между напряжением, ожиданием и длительностью стимула. В частности, было важным выяснить, на что ориентируется испытуемый при оценке стимула, на отношение сигнала к шуму (скважность) или на некоторые константы (параметры)?

Методика. Субъектам предъявлялся белый шум, ширина спектра одна октава, центр A5 (880 Hz), продолжительность: 50, 150 и 300 мс, 70 дБ. Форма сигнала – прямоугольный. За каждым тоном следовали паузы от 50 мс до 2000 мс. Мелодии и паузы зацикливались и таким образом получался простой ритм. Некоторые из стимулов с относительно длительными паузами (по отношению к длительности стимулов) были исключены. Каждый испытуемый оценивал в общей сложности 45 стимулов, предъявленных квази-случайным образом. Всего участвовали 38 испытуемых. Первые 5 человек описывали стимулы свободно. На основе контент-анализа наиболее частые определения были преобразованы в шкалы Lickert типа. Последующие 33 испытуемые оценивали стимулы в соответствии с этим шкалам. Шкалы были: «расслабление–напряжение», «тревога–покой», «спокойствие–раздражение», «замедление–ускорение», «безразличие–желание действовать», «отвлечение–концентрация», «спокойствие–тревога», «скука–интерес», «что-то произойдет–ничего не произойдет» и «[звук] промышленный–естественный». Стимулы были созданы в Cool Edit Pro 2.0 предъявлялись в лабораторных условиях.

Результаты и обсуждение. Оказалось, что все субъективные шкалы за исключением «промышленный–естественный» сильно коррелируют между собой. На общей выборке 1485 замеров r Спирмена для субъективных шкал варьировала от 0,32 до 0,72. Корреляция между ожиданием и напряжением составила 0,55 – на общей выборке и практически такие же значения на каждой из подвыборок по сериям 50, 150 и 300 мс. Далее выяснилось, что значимые корреляции наблюдались с периодом стимула (длительность сигнала + длительность паузы), но не со скважностью (отношение сигнала к паузе). Практически все субъективные шкалы коррелировали с периодом значимо (от –0,24, до –0,55), в то время как со скважностью, только «замедление–ускорение» (–0,17), с периодом она коррелировала также максимально среди субъективных шкал.

Фактически это означает, что длительность стимула (если его интенсивность не возрастает) весьма мало влияет на оценку создаваемого им напряжения, основной вклад приходится на темп. Также была обнаружена существенная нелинейность оценки стимулов. С увеличением периода она падает практически линейно до примерно одной

секунды (950–1050 мс), после чего наблюдается разнонаправленный тренд. Эта нелинейность наблюдается как для шкал напряжения и расслабления, так и для других. Однако при этом, графики зависимостей субъективных категорий от темпа весьма различаются между собой по другим параметрам. Например, наименьшей дисперсией значений характеризуется шкала «замедление–ускорение», а у таких шкал как «скука–интерес», и «желание что-то сделать», дисперсия еще и существенно возрастает по мере увеличения длины периода, отображая, по видимому, больший вклад индивидуальных различий.

Базовый психофизиологический процесс поиска ресурсов для совладания с ожидаемым сигналом, различно «преломляется» в рефлексии более высоких уровней, фиксируемых определениями естественного языка.

Алмаев Н. А. Семантика звука // Вопросы психолингвистики. 2 (16). 2012.
Farbood M. M., Upham F. (2013). Interpreting expressive performance through listener judgments of musical tension // Frontiers in Psychology. 30. December, 2013. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00998.
Juslin P. N. (2013). What does music express? Basic emotions and beyond // Frontiers in Psychology: Emotion Science. 4 (596). P. 1–14.
Lehne M., Rohrmeier M., Gollmann D., Koelsch S. (2013). The influence of differentstructural features on felt musical tension in two piano pieces by Mozart and Mendelssohn // Music Perception. 31 (2). P. 171–185.
Lerdahl F., Krumhansl C. L. (2007). Modeling tonal tension // Music Perception. 24 (4). P. 329–366.
Lerdahl F. (1996). Calculating tonal tension // Music Perception. 13 (3). P. 319–363.
Kurth E. (1947). Musikpsychologie. Berlin, 1947.

Ресурсная модель специальных способностей к социономическим профессиям

Н. А. Аминов[*], *Л. Н. Блохина*[**]

* Психологический институт РАО (Москва)
aminov.pirao@ya.ru
** Федеральная таможенная служба России (Москва)
lnblohina2004@mail.ru

На современном этапе развития общества особую актуальность и статус ведущей проблемы в рамках такого направления в менеджменте как управление персоналом приобретает проблема исследования природы специальных (или профессиональных) способностей.

Актуальность проблемы исследования способностей обусловлена тем, что до сих пор во многих сферах профессиональной деятельности не установлены долевые соотношения вклада способностей (задатков), знаний и навыков, полученных в результате обучения или опыта работы, в общий показатель успешности профессиональной деятельности.

Среди исследователей «человеческого потенциала» в нашей стране особое место занимает имя Б. М. Теплова. С момента выхода известных работ Б. М. Теплова (Теплов, 1982) по проблеме способностей накоплен большой экспериментальный материал, который требует осмысления в направлении дальнейшего развития теории и методологии способностей.

Б. М. Теплов выделил три основных признака способностей как индивидуально-психологических особенностей человека: во-первых, они отличают одного человека от другого; во-вторых, они имеют отношения к успешности выполнения какой-либо деятельности (специальные способности) или нескольких ее видов (общие способности); в-третьих, они не сводятся к наличным знаниям, умениям, навыкам, но могут объяснить легкость и быстроту их приобретения.

В своих более поздних работах Б. М. Теплов (Анастази, 2001) внес дополнительные ограничения в истолковании понятий распределения и размаха индивидуальных различий, понятия непрерывного распределения способностей и понятия тренировки и индивидуальных различий.

Согласно этим замечаниям, под способностями следует понимать количественные индивидуальные различия людей, предопределяющие степень превосходства человека над средним уровнем успешности в какой-либо области и проявляющиеся в процессе деятельности (тренировки, улучшающей выполнение тех или иных действий). При количественном подходе к исследованию способностей мастерство рассматривается как верхний крайний отрезок проявления способностей, а знания, умения, навыки отражают минимальный порог достижений, или нижнюю границу шкалы проявления способностей.

При таком понимании категории способностей проблема ее изучения, с нашей точки зрения, может быть сведена к вопросу об определении и измерении тех показателей, на основе которых можно предсказать максимальные достижения. Для решения данной задачи, в первую очередь необходимо, исследовать модельные характеристики специальных способностей (Зациорский, 1986) как стандарта максимального проявления способности, или креативного мышления профессионала (Пономарев, 1976).

Модельные характеристики – это идеальные характеристики состояния профессионала, в котором он может показать результаты, соответствующие высшим мировым или национальным стандартам, которые делятся на следующие виды (или дихотомические пары):

1) *консервативные* (не поддающиеся тренировке) и *неконсервативные* (изменяющиеся под влиянием обучения).
2) *компенсируемые* (способные возместить низкий уровень показателей высоким уровнем других показателей) и *некомпенсируемые* (не поддающийся замене другими показателями).

Общие «*консервативные и некомпенсируемые*» элементы структуры способностей специалиста являются предпосылками, предопределяющими минимальный порог достижений, и позволяют определять минимальные требования, предъявляемые к психологическим свойствам человека. «*Неконсервативные и компенсируемые*» признаки являются резервом, который, с одной стороны играет компенсаторную роль при низкой или средней степени выраженности способностей, с другой – определяют высший порог достижений при высокой степени одаренности. Кроме того, они помогают выявлять специфику содержания дополнительного обучения для компенсации низкой или средней степени выраженности консервативных некомпенсируемых показателей способностей.

Модельные характеристики специальных способностей отличаются от традиционных понятий «профессионально важные качества» и «компетенции». Это отличие заключается в том, что первые являются количественной мерой достижений и позволяют установить статистическую связь с конкретными показателями результатов деятельности, вторые – относятся к качественным субъективным показателям успешности, лишь предположительно (а не объективно и доказательно) влияющих на эффективность деятельности.

Понятие модельных характеристик специальных способностей позволяет выделить определенные уровни развития способностей и общий ресурс одаренности, которые, в свою очередь, дают возможность спрогнозировать степень успешности профессиональной деятельности и условия дальнейшего ее развития.

В настоящее время в соответствии с понятием «модельных характеристик способностей» разработана и апробируется на разных профессиональных группах (педагоги, социальные работники, госслужащие таможенных и налоговых органов и др.) так называемая «ресурсная модель специальных способностей к социономическим профессиям» (Аминов, 1997).

В соответствии с этой моделью, максимальная эффективность профессиональной деятельности в социономических профессиях возможна при выделении когнитивного, мотивационного и инструментального компонентов. Согласно данной модели, эффективность профессиональной деятельности тем выше, чем в большей степени совпадают требования профессиональной деятельности и индивидуальные особенности профессионала по всем компонентам специальных способностей.

Когнитивный уровень представляет собой *консервативный некомпенсируемый* признак профессиональных способностей, стадию реализации «природных предпосылок», определяющей скорость и легкость обработки специальной информации при решении социальных практических профессиональных задач (Люсин, Ушаков, 2004). На этом уровне активизируются морфофизиологические задатки способностей, проявляющиеся в усиления активация соответствующих нейробиологических структур мозга, обладающих избирательной чувствительностью к объектам определенного рода (внешнего или внутреннего мира).

Мотивационный уровень специальных способностей является мерой усилия, затрачиваемой на решение профессиональной задачи. Мотивационный уровень формируется на ранних стадиях онтогенеза и характеризуется свойством компенсировать низкий уровень выраженности когнитивного компонента или представляет собой резервные возможности для максимальных достижений при высоком уровне развития когнитивных предпосылок.

Инструментальный уровень специальных способностей представляет собой способы воздействия на предмет труда для минимизации усилий при решении конкретной профессиональной задачи, компенсирует низкий уровень мотивированности или служит способом реализации мотивации при высоком уровне мотивированности. Инструментальный уровень отличается возможностью формирования в процессе деятельности, проявляется в стилевых характеристиках профессионального межличностного взаимодействия, обеспечивая согласованность ценностных ориентаций человека и его профессиональной среды.

Мотивационный и инструментальный уровни представляют собой *неконсервативные и компенсируемые* признаки профессиональных способностей, служат резервными возможностями, позволяющими достичь максимальной реализации когнитивного потенциала.

Исследования показали (Аминов, 1997, Солнцева, 2004, Блохина, 2008), что при несформированности хотя бы одного из этих компонентов человек не реализует себя как профессионал и не достигает

высшего уровня профессионального мастерства. Полное отсутствие спецспособностей к социономическим профессиям не только приводит к снижению профессиональной эффективности, но и предрасполагает к развитию синдрома эмоционального сгорания (Аминов, 1997) и субъективного неблагополучия.

К сожалению, ни в отечественной, ни в зарубежной литературе не существует ссылок на изучение модельных характеристик специальных способностей к различным видам профессиональной деятельности и, следовательно, к настоящему времени можно говорить только о постановке проблемы количественного изучения специальных способностей специалистов социономических видов труда, необходимость решения которой становится все более очевидной.

Аминов Н. А. Дифференциальная психодиагностика педагогических стилей. М.: Институт социальной работы, 1997.

Аминов Н. А. Синдром эмоционального сгорания // Российская энциклопедия социальной работы / Под ред. А. М. Панова. М.: Институт социальной работы, 1997. Т. 2. С. 246–250.

Анастази А. Дифференциальная психология. М.: Эксмо, 2001.

Блохина Л. Н. Индивидуальные различия в психологической адаптации к условиям профессиональной деятельности у госслужащих (на примере таможенной службы) дис. канд. психол. н., М., 2008.

Люсин Д. В., Ушаков Д. В. Социальный интеллект. Теория, измерения, исследования. М.: Институт психологии РАН, 2004.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Солнцева Н. В. Исследование мотивационной основы педагогической деятельности. Научные труды. М.: ВГНА, 2004.

Спортивная метрология / Под ред. проф. В. М. Зациорского. М.: ФиС, 1986.

Теплов Б. М. Избранные труды: В 2 т. М.: 1982.

Инициация и развитие универсальных творческих способностей

В. Н. Антипов, Л. М. Попов

Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань)
vladimir.antipov@kpfu.ru

В работе рассматривается развитие способности воспринимать плоскостные изображения с эффектами глубины, объема, пространственной перспективы (далее феномен), как составляющие

компоненты универсального творческого процесса, креативного мышления.

Для начала проанализируем атрибуты феномена с позиции определений творчества. Воспользуемся цитатой работы (Дикая, 2014). «Традиционно в психологии сложилось два основных подхода к определению творчества: по его продукту и результату, с одной стороны, и по особенностям протекания его процесса- с другой. В рамках первого подхода творчеством признается любая активность, которая приводит к созданию субъективно или объективно нового. В рамках второго подхода при характеристике творчества отмечается невозможность алгоритмизировать его процесс; неразделимое сосуществование и тесное переплетение в нем осознаваемых и неосознаваемых компонентов; внезапное нахождение решения, т. е. инсайтная стратегия».

Феномен с позиции первого подхода. Известно, что естественно-природный механизм зрительного восприятия не позволяет воспринимать плоскостные изображения с параметрами трехмерного пространства. Так для произведений живописи принципы монокулярной перспективы, сформулированные Леонардо да Винчи, создают только иллюзию пространственного построения образов. Следовательно, восприятие глубины, объема образов плоскостного изображения произведения живописи (Антипов, 2008), присущие феномену, подпадают под критерий нового. Плюс полученные патенты (см. список лит.) по критериям «нового» проходят проверку экспертов Роспатента. Более того, экспериментально показано: при наблюдении феномена формируются новые физиологические особенности восприятия. Фокусировка глаз происходит за плоскостью пилотных изображений.

Второй подход. Предполагается, элементы феномена формируются в процессе статического и динамического тренинга наблюдения стереоскопической глубины стереограмм (Антипов, 2005). Тренинг оформлен в систему обучения, состоящую из шести этапов (Антипов, 2013). С одной стороны – это осознаваемый процесс. С другой стороны, каждый этап (за исключением первого) начинается на уровне неосознаваемых процессов восприятия компонентов глубины на обучающих пособиях, протекающих на предыдущем этапе. Такие компоненты отсутствуют в принципах построения пособий – стереограмм. Внезапным нахождением решения будем считать возникновение эффектов глубины на любых плоскостных изображениях.

Иными словами атрибуты феномена подпадают под цитируемые условия творчества с элементами инсайтной стратегии.

Поясним слова универсальность в названии. Известно, до 70–90% информации из внешнего мира попадают человеку при зрительном восприятии. Как показывает опыт, после тренинга на учебных сте-

реограммах, возникновения первых атрибутов феномена, образы любых плоскостных изображений приобретают, сначала, глубину. Затем объемность и пространственную перспективу (Антипов, 2014). Далее процесс нового восприятия становится «лавинообразным» Очевидно, в ближайшей перспективе время воздействия плоскостными изображениями на зрительное восприятие будет не меньше. Следовательно, при попадании в поле зрения любого плоскостного изображения происходит творческий процесс преобразования ранее плоскостных параметров в трехмерные атрибуты феномена.

О инициации и развитии. Приведем информацию по результатам апробации системы обучения в «формате» студенческого научного кружка (Минзарипов, 2009). «Всего было проведено 5 очных занятий. Студентам (12 чел.) были розданы по три комплекта учебных пособий для самостоятельных занятий. Девять студентов (~75%) освоили обе методики наблюдения глубины на стереограммах. Четверо (~33%) наблюдают когнитивную глубину по цвету образов (особенно красный и синий цвета). Еще трое (~25%) фиксируют единичные эффекты глубины». Один студент (~8%) приобрел способность воспринимать практически все плоские изображения с полноценными объемными эффектами. Текст на мониторе компьютера для него может отделяться от белого фона листа. Такая информация приведена в нашем первом патенте (Антипов, 2005).

Дополним критерий «развитие и инициация» результатами циклов обучения студентов 2008–2009 уч. г.

Для одного из тестовых изображений на рисунке 1 приводится диаграмма опросов начала (1) и завершения занятий (3). По диаграмме видно, что за семестр в семь раз возросло количество студентов, определяющих глубину красно-желтого цвета, которой для стереоскопического зрения не должно быть. К завершению занятий около 92%

Рис. 1

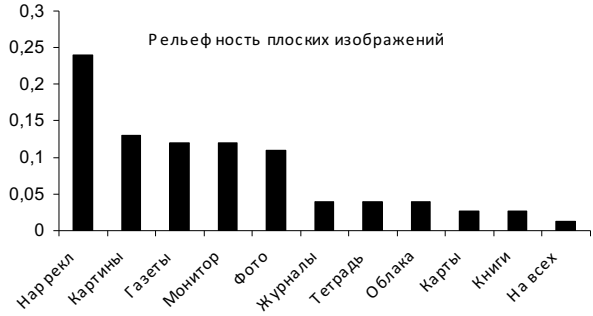


Рис. 2

студентов утверждают, что наблюдают глубину на перечисленных плоскостных изображениях (рисунок 2). Особо отметим, ≈4% воспринимают облачный покров в объеме, в одном ответе (или ≈1,3%) студент утверждает, что воспринимает объемными любые плоскостные изображения. Впервые о возможности восприятия облачного покрова объемным, написано в патенте (Антипов, 2005).

В таблице размещены результаты опросов студентов обучения 2013–2014 уч. г. По столбцам 3–4 видно, что с 69 до 100% увеличивается способности студентов воспринимать статические состояния глубины предъявляемых им тестовых (пилотных) изображений. Особо отметим столбец 5. На принципы «построения» опроса получен патент (Антипов, 2015).

По столбцу видно, за семестр почти в 2 раза возрос показатель числа студентов, наблюдающих движение слоев цветовых образов тестового изображения. Настоящий тест относится к результатам выводов экспериментов на бинокулярном айтрекере (Антипов, 2014). Он показывает, что фокусировка глаз происходит за плоскостью расположения пилотного изображения.

Таблица

Периоды проведения тестирования	**Количество студентов**	**Статическое состояние Наблюдаю объемность**		**Перемещение головы Наблюдаю движение слоев**	
		Кол-во	**%**	**Кол-во**	**%**
1	2	3	4	5	6
Начало занятий	13	9	69	3	23
Окончание занятий	14	14	100	5	36

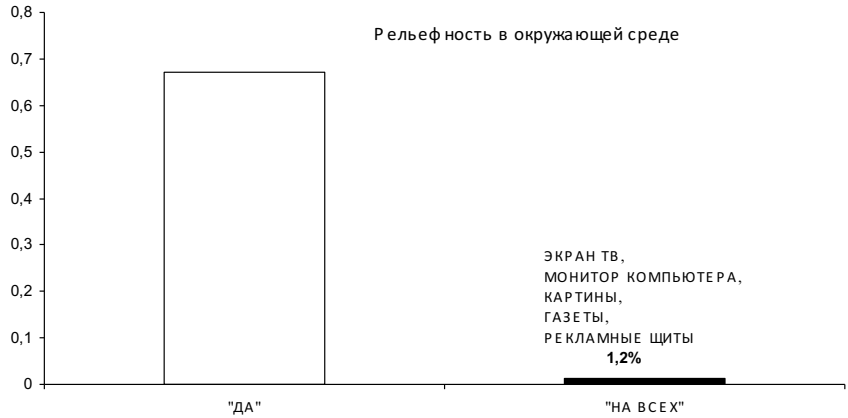


Рис. 3

Сравним ответы студентов с опросами, проведенными в средне-образовательных учреждениях. На рисунке 3 построены диаграммы ответов учащихся по восприятию рельефности. Выборка составляла 632 человека. 68,3% участников опроса утверждают о восприятии рельефности (диаграмма «да»), около 1,2% воспринимают рельефность на любых плоскостных изображениях. Итого 7–8 человек утверждают, что все плоскостные изображения воспринимают как трехмерные объекты.

Разрабатываемая технология обучения может применяться для любого возраста, начиная с младшего школьного. Предполагается, что именно при переходе от младшего к среднему школьному возрасту происходит потеря интеллектуальной одаренности (Дикий, 2014).

Допустим, рассмотренные атрибуты феномена действительно относятся к развитию творческих способностей. Мы полагаем, что если внедрить даже пассивный метод тренинга в «формате» растровых изображений и разместить их в помещениях посещения, то учащийся, проходя мимо таких пособий, воспринимая глубину на них, на неосознанном уровне будет изменять свое восприятие плоскостных изображений.

Антипов В. Н. Пат. №2264299RU. Способ формирования трехмерных изображений (варианты) Опубл. 20.11.05.

Антипов В. Н. Пат. № 2318477RU. Способ развития зрительной системы. Опубл. 10.03.2008.

Антипов В. Н. Пат. № 2318477RU. Способ развития способности зрительного анализатора к восприятию глубины и объема плоскостного изображения. Опубл. 27.09.2013.

Антипов В. Н., Попов Л. М. Пат. № 2547957 RU. Способ визуализации многоуровневого восприятия глубины образов плоскостных изображений. Опубл. 18.03.2015.

Антипов В. Н., Жегалло А. В. Трехмерное восприятие плоскостных изображений в условиях компьютеризованной среды обитания // Экспериментальная психология. 2014. Т. 7. № 3. С. 97–111.

Дикая Л. А., Карпова В. В. Динамика функциональной организации коры головного мозга у испытуемых с профессиональной художественной подготовкой на различных этапах творческого процесса // Естественно-научный подход в современной психологии / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. С. 254–259.

Дикий И. С. Особенности функциональной организации коры головного мозга у одаренных учащихся различных возрастных групп при выполнении когнитивной деятельности // Естественно-научный подход в современной психологии / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. Изд-во «Институт психологии РАН». 2014. С. 260–265.

Минзарипов Р. Г., Антипов В. Н, Шапошников Д. А., Балтина Т. В., Скобельцына Е. Г., Якушев Р. С. О применении методики развития объемного креативно-когнитивного зрения в инновационном образовательном пространстве // Уч. зап. Каз. гос. ун-та. естест. н. 2009. Т. 151, кн. 3. С. 266–277.

О точности эмоционального отражения событий

В. Д. Балин

Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург)
viktorbalin@yandex.ru

Отражение человеком окружающей среды – традиционная для психологии тема. Достаточно полно проработаны когнитивные механизмы отражения. Хуже – механизмы эмоционального отражения среды, и еще хуже – соотношение его когнитивных и эмоциональных аспектов. В статье рассмотрены такие вопросы, как точность эмоционального отражения среды и эмпирические характеристики эмоций и чувств, как средств отражения.

Были проведены два исследования.

В первом студенты (36 человек), оценивали по 10-балльной шкале музыкальные произведения с помощью методики «Самооценка эмоционального состояния», где используется перечень базовых эмоций (интерес, радость, удивление, горе, гнев, отвращение, презрение, страх, стыд, вина) К. Изарда (К. Изард, 1980; В. Д. Балин, 2001). Оценивались три музыкальных произведения: 1) С. Прокофьев «Алек-

сандр Невский», часть 1 –«Русь под игом монгольским»; 2) Д. Шостакович «Романс» из кинофильма «Овод»; 3) Г. Норрис –танцевальная мелодия «Гоу-гоу». Оценивались «Интенсивность эмоции» и «Частота встречаемости эмоции».

Подсчитывался суммарный балл интенсивности базовой эмоции, суммарная интенсивность эмоции для каждого произведения, суммарная частота базовой эмоции, суммарная частота появления эмоции для каждого произведения. Для всех шести случаев подсчитывались корреляции между 10 первичными эмоциями и их суммарным баллом.

В таблицах 1 и 2 представлены средние значения эмоций в баллах при прослушивании музыки (в клетке сверху) и стандартные отклонения (снизу). Наиболее высокие значения имеют эмоции «Интерес», «Радость», «Удивление» для мелодий 2 и 3. Для мелодии 1 (С. Прокофьев) эмоция «Радость» оценивается значительно ниже. Для этой же мелодии получает большое значение эмоция «Интерес». Примечательно, что для мелодий 1 и 2 сравнительно большое значение у эмоции «Вина», чего нет для танцевальной мелодии.

Подсчитывались различия между средними суммарными значениями интенсивности и частоты встречаемости эмоций и дисперсиями (критерии Стьюдента и Фишера). Различия значимы между суммарными оценками интенсивности эмоций, возникающих при прослушивании мелодий 2 и 3: t=2,15 (P≤0,05). Различия по критерию Стьюдента между эмоциональными оценками мелодий не значимы. Значимы различия между мелодиями 1 и 2 по Фишеру: F=4,05 (P≤0,01); между мелодиями 2 и 3 F=2,23 (P≤0,05). Совокупность эмоций, возникающих при прослушивании произведения, есть его своеобразный психологический код, образ, паттерн. Весь набор из 10 первичных эмоций – система, где элементы – отдельные эмоции. Эта система может быть охарактеризована теснотой связей между состав-

Таблица 1

Интенсивность эмоции

Мелодия	Эмоции										Сумма
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4,2 3,4	1,6 2,7	2,7 2,5	3,8 3,1	0,7 1,5	1,0 1,7	0,7 1,3	2,6 2,7	0,5 1,1	2,5 3,1	20,3 12,1
2	5,2 2,9	8,3 4,6	3,2 3,2	2,7 2,1	0,2 0,8	0,1 0,5	0,04 0,2	0,0 0,0	1,4 1,8	2,1 2,6	22,9 8,9
3	4,4 4,2	5,4 3,2	4,0 3,6	0,3 1,2	0,3 1,2	1,2 1,9	1,4 2,1	0,1 0,3	0,2 1,0	0,2 0,7	17,1 8,8

Таблица 2

Частота встречаемости эмоции

Мелодия	Эмоции										Сумма
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2,3 2,6	1,2 2,1	1,4 1,1	3,5 2,3	0,4 0,7	0,7 1,1	0,6 1,1	1,5 1,4	0,5 1,0	1,8 2,6	13,9 7,8
2	2,6 2,2	7,8 6,7	2,3 2,5	3,8 5,2	0,1 0,4	0,1 0,5	0,1 0,3	0,1 0,3	1,4 2,5	1,7 2,1	20,0 15,1
3	2,4 2,7	3,8 3,7	2,1 2,3	1,2 2,0	0,7 1,9	1,5 2,8	0,9 1,5	0,3 0,9	0,1 0,6	0,1 0,3	13,2 10,1

ляющими элементами, или суммой внутренних связей (СВС=100Σ корреляций значимых/общая Σ корреляций в матрице). Информацию о структуре можно получить на основе корреляционной матрицы. Корреляции подсчитывались между 10 эмоциями и их суммарной оценкой для каждой мелодии. Всего было 6 матриц, а признаков в матрице – 11. Матрица обрабатывалась по методу Л. К. Выханду. Анализ показал: матрицы, составленные из частотных оценок более связны. Их структуры имеют вид звезд с одним или двумя центральными признаками. Таковыми являются суммарный показатель эмоциональной оценки, «Стыд» (для мелодий 1 и 2), «Горе» (для мелодии 3, оценка по частоте). Структура, построенная на основе признаков интенсивности эмоций, наиболее связна для мелодии 1 и наименее – для мелодии 3. Для частоты картина обратная.

В таблице 3 приведены значения СВС для шести случаев. Видно, что теснота связей для интенсивности уменьшается от более сложного произведения к менее сложному и более динамичному. Одновременно увеличивается теснота связей между показателями частоты встречаемости эмоций. Простые произведения вызывают менее глубокие, но более лабильные эмоции. Суммарный показатель СВС для интенсивности и частоты примерно одинаков. Максимальные различия между суммами не превышают 2,7%. Можно предположить, что информационный и энергетический компоненты эмоций находятся между собой в обратной зависимости, а их суммарная величина инвариантна.

Во втором исследование изучались судьи (20 человек), оценивавшие танцевальные пары на конкурсах бальных танцев. Их просили назвать и проранжировать индивидуальные критерии судейства и указать интервалы между ними (1–10 баллов). Поскольку судья работает в дефиците времени, то он реагирует на множество пар скорее эмоционально, чем «рационально».

Таблица 3

Сумма внутренних связей

Параметр	Мелодия		
	1	2	3
Интенсивность	56,4	42,4	37,6
Частота	50,9	66,7	68,6
Сумма	107,3	109,1	106,2

Всего было названо 164 критерия. Сначала они были классифицированы по значению и сведены к 42 классам. Далее это множество было свернуто до 24 за счет выявления синонимов. Для каждого критерия подсчитан средний ранг в соответствии с местом, отведенным ему судьями: 1. Музыкальность (средний ранг 1,26); 2. Позиция в паре (2,46); 3. Чувство ритма (3,33); 4. Техническая база танца (3,48); 5. Характер танца (4,0); 6. Индивидуальность (5,0); 7. Артистизм (5,0); 8. Физическая форма (5,5); 9. Работа стопы (5,6); 10. Эмоциональность (5,67); 11. Движение (5,83); 12. Ведение (6,13); 13. Скорость (6,5); 14. Пространственно-временная ориентировка (6,5); 15. Свинг (6,5); 16. Корпус (6,5); 17. Внешний вид (6,55); 18. Стиль (вкус) (7,0); 19. Гармония в паре (7,56); 20. Композиция (7,71); 21. Элегантность (8,0); 22. Мелодичность (9,7); 23. Умение подать себя и партнера (9,71); 24. Имидж (10).

Факторный анализ (до ротации) выделил такие факторы: I фактор – техничность, II – ритмичность, III – индивидуальность, IV – «заметность», V – физическая форма, VI – имидж. После ротации картина такова: I – целостность, II – музыкальность и ритмичность, III – индивидуальность, IV – «заметность», V – эмоциональность, VI – имидж. На первый план выходят техничность, музыкальность, чувство ритма, целостность, а затем – индивидуальность, «заметность», эмоциональность.

Рассмотрим соотношение между точностью отражения пространства и алгебраическими инвариантами.

Метрический инвариант – инвариант группы движений и отражений – теряется инвариантность свойств фигуры, связанных с понятием ориентации на плоскости. Инвариант подобия – тот случай, когда координаты фигуры умножаются на некоторый постоянный коэффициент. Аффинный инвариант – сохраняется то, что остается после сжатия или растяжения фигуры. Проективный инвариант – инвариант поворота плоскости проекции фигуры. Топологичес-

кий инвариант – инвариант при сворачивании плоскости проекции фигуры на полусферу с неровными сторонами. Сохраняются базовые характеристики фигуры (связность, компактность, размерность и др.).

Формальным критерием точности эмоциональной оценки может служить «применяемая» психометрическая шкала, которая, в свою очередь, связана с геометрическими инвариантами. Эмоциональная оценка не отличается высокой точностью и, как правило, соответствует уровню проективного (шкала порядка), иногда аффинного (шкала интервалов) инварианта. Эмоциональная оценка производится с минимальной точностью, какую допускает решаемая задача. Точность повышается, если обнаруживается невозможность решения задачи на выбранном ранее уровне точности.

Сказанное позволяют сделать такие выводы: 1. При эмоциональной оценке объекта важен параметр общей эмоциональности, порог эмоциональной чувствительности. 2. При эмоциональной оценке человек пользуется совокупностью врожденных критериев, каждый из которых связан с базовой эмоцией. Каждому конкретному объекту соответствует свой паттерн первичных эмоций, среди которых есть доминантная. 3. Неопределенный объект («размытое изображение») вызывает больше эмоций, (это относится как к показателям интенсивности, так и к показателям частоты встречаемости эмоций – более неопределенный и непонятный объект требует больше работы по своей классификации). 4. Информационный и энергетический компоненты эмоций находятся в обратной зависимости, а их сумма константна. 5. Коллективная эмоциональная оценка объекта более точна, нежели индивидуальная.

Если «чувства» позволяют, подобно ощущениям, ориентироваться в среде, то они должны иметь параметры, аналогичные параметрам ощущений. Каковы же они? 1. Абсолютный эмоциональный порог. 2. Дифференциальный порог: способность различать сходные эмоциональные ситуации. 3. Время эмоциональной реакции. 4. Диапазон эмоциональных реакций. 5. Модальность, качество эмоциональных ощущений. 6. Длительность 7. Локализация эмоций. 8. Интенсивность. 9. Соотношение эмоционального и когнитивного компонентов. Возможно наличие инварианта между эмоциональным и когнитивным компонентами. 10. Адекватность ситуации. 11. Структура. 12. Лабильность эмоций. Скорость смены одной доминирующей эмоции другой.

Предметы познавательных задач при формализованном описании культурных процессов

Г. А. Балл, В. А. Мединцев

Институт психологии имени Г. С. Костюка НАПН Украины (г. Киев)
georgyball@yandex.ru, *vladislav-medintsev@yandex.ru*

Анализируя когнитивные процессы как компоненты творчества, мы обращаемся к характеристикам решаемых при этом задач. Чем менее определенной является когнитивная (познавательная) задача, тем шире возможности для проявления творчества в ходе ее решения. В связи с этим возникает необходимость рассмотреть познавательные задачи с различной степенью неопределенности. В разработке соответствующей типологии мы опираемся на теоретико-множественное представление культурных процессов (Балл, Мединцев, 2014), а также на положения теории задач (Балл, 1990).

Исходные положения

Основополагающим для предлагаемого описания культуры и культурных процессов является понятие «*модус культуры*». Различаем модусы культуры *идеальные* (не обладающие субстратными свойствами) и *материальные* (все прочие). Изменения, происходящие в культуре, представляем с помощью отображений множеств компонентов модусов культуры. В составе отображения выделяем *предметные* (прообраз, образ) и *функциональные* составляющие, для обозначения отношения между ними используем символ «:», а отображение записываем в виде:

$$F: A \rightarrow B, \qquad (1)$$

где F – фуннкциональная составляющая, A – прообраз, B – образ.

Примем, что A предшествует во времени B.

Предложенный подход можно применить для описания культурных процессов с психическими составляющими. В этом случае будем считать, что каждый из трёх компонентов отображения F: A→B состоит из двух субкомпонентов (поскольку упомянутые компоненты представляют собой множества, – то из двух подмножеств):

$F=\{Ф; Пси\}$; $A = \{Ф_{T1}; Пси_{T1}\}$; $B=\{Ф_{T2}; Пси_{T2}\}$.

Здесь символом *Пси* обозначены идеальные модусы культуры, представленные в психике, символом *Ф* – другие феномены. Индексы *T1* и *T2* обозначают моменты времени (*T2>T1*). Описание культурного процесса с психическими компонентами принимает вид:

$\{Ф; Пси\}: \{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}.$ (2)

Предложенный формализм может быть использован, в частности, при рассмотрении процессов познания. Укажем три направления такого использования в рамках психологической науки.

1. Описание познавательного процесса. *Пси*$_{T1}$ и *Пси*$_{T2}$ интерпретируются как представления человека о некотором объекте.
2. Описание предмета познавательной задачи, которым служит культурный процесс с психическими составляющими.
3. Описание познавательного процесса, осуществляемого исследователем или практиком в области психологии, педагогики или иных дисциплин и состоящего в решении какой-либо познавательной задачи из рассматриваемых в рамках направления 2.

Далее рассмотрим направление 2, при этом ориентируемся на ряд понятий и положений *теории задач* (Балл, 1990).

Типы предметов познавательных задач

В теории задач используется обобщенное понятие «познавательная задача»: задача совершенствования знания, которым обладает решатель.

В числе компонентов познавательного процесса, описываемого отображением (2), можно рассматривать *известные* и *неизвестные*. Совершенствование знания, которое должно быть достигнуто в результате процесса решения познавательной задачи, состоит в том, что некоторые из неизвестных составляющих становятся известными. При этом если неизвестен хотя бы один из субкомпонентов, входящих в состав некоторого компонента, то будем считать неизвестным и этот компонент в целом.

Воспользуемся записью отображения в виде (1), его компоненты расшифровываются согласно (2), при этом оба выражения рассматриваем как формализованное описание *предмета* познавательной задачи.

Каждый из компонентов отображения F: A→B может быть известен или не известен; с соотношением известных и неизвестных компонентов мы связываем *степень неопределенности* предмета задачи. Возможны 6 типов отображений, описывающих типы предметов познавательных задач с одним неизвестным (неизвестный компонент предмета задачи обозначаем через *X*). Ниже в скобках указываем названия соответствующих типов «трёхкомпонентных познавательных задач» согласно (Балл, 1990).

Предметы познавательных задач с одним неизвестным компонентом отображения:

X: A→B – неизвестной является *функциональная составляющая* отображения (задача преобразования);
F: X→B – неизвестным является *прообраз* (задача восстановления);
F: A→X – неизвестным является *образ* (задача исполнения).
Предметы познавательных задач с двумя неизвестными компонентами отображения*:*
X: Y→B – неизвестными являются *функциональная составляющая* отображения и *прообраз* (задача построения)
F: X→Y – неизвестными являются *прообраз* и *образ* (задача использования процедуры);
X: A→Y – неизвестными являются *функциональная составляющая* отображения и *образ* (задача использования имеющегося состояния).

Виды предметов познавательных задач
с одним неизвестным компонентом отображения

В каждом типе познавательной задачи с одним неизвестным компонентом отображения можно выделить три вида: два, где неизвестен какой-либо один из субкомпонентов, и один вид, где неизвестны оба субкомпонента.

Предметы задач типа X: A→B

{*х–Ф*; Пси}: $\{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}$.
{*х–Ф*; *х–Пси*}: $\{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}$.
{Ф; *х–Пси*}: $\{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}$.

Пример к последней записи. Предметом исследования являются психологические механизмы познания (закономерность их функционирования *х–Пси*). Известными являются психические и феноменальные компоненты в начальный ($Пси_{Т1}$; $Ф_{Т1}$) и конечный ($Пси_{Т2}$; $Ф_{Т2}$) моменты наблюдений.

Предметы задач типа F: X→B

{Ф; Пси}: $\{х\text{-}Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}$.
{Ф; Пси}: $\{х\text{-}Ф_{Т1}; х–Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}$.
{Ф; Пси}: $\{Ф_{Т1}; х–Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}$.

Пример к последней записи. В ходе психоанализа требуется реконструировать психические состояния пациента в детском возрасте $х–Пси_{Т1}$, исходя из ныне сообщаемых им сведений $Ф_{Т1}$ и постулируемых аналитиком закономерностей психической жизни и социального бытия пациента (*Пси* и *Ф*).

Предметы задач типа F: A →X

{Ф; Пси}: $\{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{Ф_{Т2}; x–Пси_{Т2}\}$.
{Ф; Пси}: $\{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{x–Ф_{Т2}; Пси_{Т2}\}$.
{Ф; Пси}: $\{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{x–Ф_{Т2}; x–Пси_{Т2}\}$.

Пример к последней записи. Прогнозирование функционального состояния спортсмена $x–Ф_{Т2}$ и его психического состояния $x–Пси_{Т2}$ по актуальным значениям этих состояний $Ф_{Т1}$ и $Пси_{Т1}$ и известным закономерностям *Ф* и *Пси* их изменений (в конкретных условиях режима и графика тренировок).

Виды предметов познавательных задач с двумя неизвестными компонентами отображения

В таких предметах задач для каждого из двух неизвестных компонентов отображения возможны три варианта: два, где неизвестен какой-либо один из субкомпонентов, и один, где неизвестны оба субкомпонента. Поэтому в каждом типе задачи с двумя неизвестными компонентами отображения можно выделить 3×3=9 видов. Так, для предмета задачи типа X: A→Y можно рассматривать, в частности, указанный ниже вид (неизвестные субкомпоненты обозначены символами, содержащими *x* или *y*).

$\{x–Ф; x–Пси\}$: $\{Ф_{Т1}; Пси_{Т1}\} \rightarrow \{y–Ф_{Т2}; y–Пси_{Т2}\}$.

Пример. В отображении, описывающем процесс изучения лицом некого учебного курса, неизвестными являются все функциональные субкомпоненты и субкомпоненты образа. Необходимо выяснить зависимость между совокупностью всех нормативных компонентов учебного процесса *x–Ф* (учебные материалы и т. д.), психологическими механизмами лица, используемыми им в данном процессе, а также приобретенной учеником *внутренней* ($y–Пси_{Т2}$) и *внешней* ($y–Ф_{Т2}$) компетентностями.

В заключение отметим, что данная разработка осуществлена в рамках системной трактовки творчества, являвшейся одним из приоритетов Я. А. Пономарёва (Пономарев, 1976). На основе рассмотренного выше способа построения типологии предметов познавательных задач, полагаем, в дальнейшем возможно создание достаточно полных типологий (в том числе междисциплинарных) познавательных процессов и познавательных задач, что представляет интерес для исследовательской, научно-практической и дидактической деятельности.

Балл Г. А. Теория учебных задач: Психолого-педагогический аспект. М.: Педагогика, 1990. 184 с.

Балл Г. А., Мединцев В. А. Системное описание культурных процессов и его психологические применения // Технології розвитку інтелекту: Відкритий електронний журнал. 2014. Т. 1. № 7. 19 с.
Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976. 304 с.

Точность и сложность решения задач на распознавание эмоциональных выражений лица[1]

В. А. Барабанщиков, О. А. Королькова, Е. А. Лободинская

Институт психологии РАН;
Московский городской психолого-педагогический университет;
Московский институт психоанализа (Москва)
elena.lobodinskaya@gmail.com

В условиях стробоскопической экспозиции лица исследовалось влияние кажущегося движения и маскировки на точность распознавания базовых эмоциональных экспрессий. Наблюдатели оценивали состояние натурщиков, выполняя задачу альтернативного выбора одной из категорий базовых эмоций. Изображения экспрессий демонстрировались на микроинтервалах времени (50, 100 и 200 мс) в контексте нейтрального лица (серия 1 – «кажущееся движение»), предъявленного в этом же месте до и после экспрессии; в контексте рандомизированного паттерна (серия 2 – «маскировка»); в отсутствие содержательного контекста (контрольная серия 3). Последовательность изображений различных состояний одного и того же лица в серии 1 вызывала впечатление непрерывного изменения экспрессий, сопровождаемое поворотом головы. Изображения экспрессий в сериях 2 и 3 воспринимались статичными.

Результаты показали, что тип контекста, модальность экспрессии и время ее экспозиции взаимоопосредованно влияют на точность распознавания выражений лица. Для «радости», «печали», «гнева» и «страха» кажущаяся динамика лица ведет к более низкому результату, чем условия рандомизированного контекста, особенно при минимальном времени экспозиции (50 мс). Негативное влияние маскировки проявляется при экспозиции «удивления», «отвращения» и спокойного выражения лица. В итоге по сравнению с контрольной экспозицией, кажущееся движение и маскировка в среднем одинаково снижают точность распознавания (Барабанщиков, Королькова, Лободинская, 2015а, б).

1 Работа выполнена при поддержке ФАНО, Государственное задание № 0159-2015-0004.

Чтобы получить психологическую характеристику сконструированных ситуаций, в частности, определить их трудность для наблюдателей, на полученном материале проведен анализ продолжительности решения задач в каждой из серий с учетом времени экспозиции, модальности эмоций и индивидуальных особенностей испытуемых.

Количественная обработка данных выполнялась при помощи пакета SPSS 20.0, использовался метод дисперсионного анализа с внутригрупповыми факторами *Время предъявления* (3 градации), *Содержание контекста* (3 градации), *Экспрессия натурщика* (7 градаций). Зависимой переменной служило время решения (ВР) задачи на распознавание экспрессий, усредненное по изображениям всех натурщиков. При нарушении сферичности применялась коррекция степеней свободы по методу Хайн–Фельдта (Huynh–Feldt).

Статистический анализ показал значимость каждого из факторов: *Время предъявления* ($F(2; 104)=82{,}539$, $p<0{,}001$, $\eta^2_p=0{,}613$), *Содержание контекста* ($F(1{,}585; 82{,}443)=30{,}147$, $p<0{,}001$, $\eta^2_p=0{,}367$), *Экспрессия натурщика* ($F(5{,}016; 260{,}835)=125{,}916$, $p<0{,}001$, $\eta^2_p=0{,}708$) и их взаимодействий: *Время*×*Экспрессия* ($F(9{,}746; 506{,}817)=8{,}007$, $p<0{,}001$, $\eta^2_p=0{,}133$); *Экспрессия*×*Контекст* ($F(9{,}575; 497{,}894)=11{,}241$, $p<0{,}001$, $\eta^2_p=0{,}178$); *Время*×*Экспрессия*×*Контекст* ($F(21{,}756; 1131{,}333)=4{,}621$, $p<0{,}001$, $\eta^2_p=0{,}082$). Взаимодействие факторов *Контекст*×*Время* оказалось не значимо ($F(3{,}380; 175{,}785)=2{,}493$, $p=0{,}055$, $\eta^2_p=0{,}046$). Испытуемые значимо отличались друг от друга по среднему ВР ($F(1; 52)=1632{,}744$, $p<0{,}001$, $\eta^2_p=0{,}969$).

При сопоставлении среднего ВР в зависимости от содержания контекста (таблица 1, рисунок 1) использовались апостериорные сравнения (парный t-тест с коррекцией Бенджамини–Хохберга). Все различия между сериями были высоко значимы ($t(953)>2{,}2032$, $p<0{,}0292$), за исключением серий с кажущимся движением и изолированным лицом при экспозиции экспрессии печали ($t(953)=0{,}3285$, $p=0{,}7426$).

Согласно полученным данным, по сравнению с контрольной серией (ВР=1352 мс), время, необходимое для распознавания экспрессии в условиях кажущегося движения (ВР=1237 мс) сокращается, а при маскировке рандомизированным паттерном – увеличивается (ВР=1484 мс). Это соотношение сохраняется для всех экспрессий, хотя абсолютная величина различий меняется в зависимости от модальности эмоции. Для «гнева» и «страха» влияние как кажущегося движения, так и маскировки максимально (ΔВР при экспозиции изолированного лица и лица в контексте составляет в среднем 177 мс); для «удивления» и спокойного лица кажущееся движение влияет наиболее сильно (ΔВР=178 мс), а эффект маскировки снижен вдвое (ΔВР=85 мс). Для «отвращения» наблюдается обратное соотношение:

Таблица 1

Среднее ВР (мс) в зависимости от модальности эмоции, времени экспозиции (мс) и содержания контекста

Содержание контекста	**Кажущееся движение**			**Маскировка**			**Изолированное лицо**		
Время экспозиции (мс)	50	100	200	50	100	200	50	100	200
Радость	1179	1102	984	1268	1183	1128	1148	1125	1090
Спокойствие	1045	994	958	1425	1245	1173	1251	1202	1117
Удивление	1220	1164	1137	1486	1411	1351	1392	1331	1290
Отвращение	1369	1244	1175	1583	1507	1479	1368	1361	1278
Страх	1543	1500	1465	1798	1847	1838	1684	1665	1649
Печаль	1334	1250	1153	1464	1357	1301	1288	1241	1214
Гнев	1417	1369	1379	1702	1812	1803	1597	1596	1499

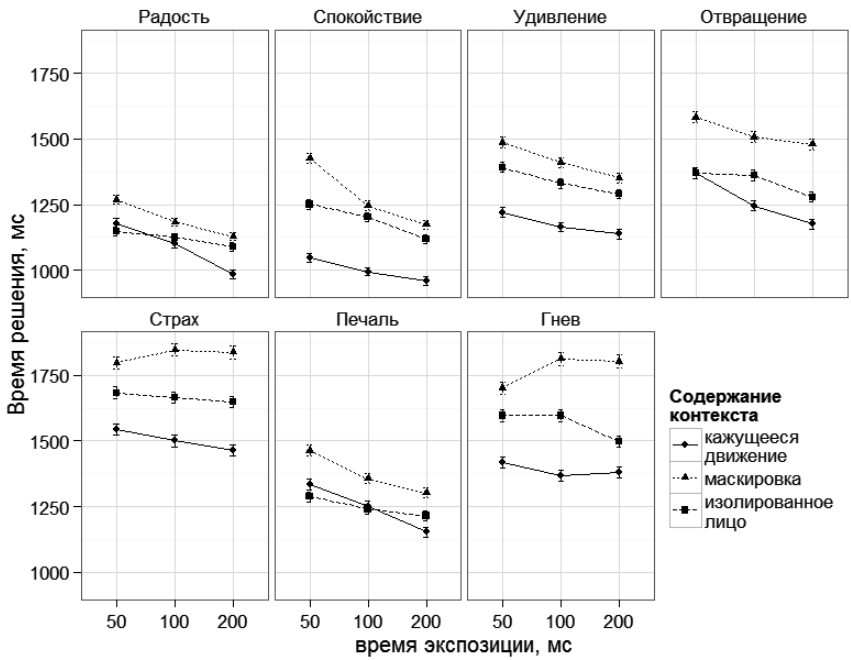


Рис. 1. Зависимость ВР от модальности эмоции, времени экспозиции и содержания контекста

при кажущемся движении ВР сокращается на 73 мс, при маскировке – увеличивается на 187 мс. Наименьшие различия ВР имели место при экспозиции «радости» и «печали» (ΔВР=47 мс).

При уменьшении продолжительности экспозиции среднее для всех экспрессий ВР монотонно возрастает (при 200 мс – 1308 мс; при 100 мс – 1357 мс; при 50 мс – 1408 мс). Исключением являются экспрессии страха и гнева, для которых ВР сохраняется неизменным. Продолжительность экспозиции и содержание контекста влияют на ВР независимо друг от друга (взаимодействие факторов оказалось не значимо).

Наиболее быстро распознается экспрессия радости (1134 мс) и спокойное лицо (1157 мс); для «печали» (1289 мс), «удивления» (1309 мс) и «отвращения» (1374 мс) ВР увеличивается. Самыми продолжительными являются распознавания «гнева» (1575 мс) и «страха» (1665 мс).

Таким образом, с точки зрения сложности выполнения, задачи распознавания экспрессий в сконструированных ситуациях не являются равноценными. Наиболее благоприятными оказываются условия кажущегося изменения экспрессий, наименее благоприятными – их маскировка. Распознавание кажущегося движения лица совершается легче и по отношению к отдельным стабильным экспрессиям. Это означает, что несмотря на близость средних значений точности распознавания, психологические механизмы восприятия экспрессий лица при маскировке и кажущемся движении различны, а маскирующий потенциал стробоскопического движения и возможности оперативного решения задачи распознавания относительно независимы. Выявленные тенденции проявляются на фоне обратной взаимосвязи точности и сложности оценок.

Барабанщиков В. А., Королькова О. А., Лободинская Е. А. Восприятие эмоциональных экспрессий лица при его маскировке и кажущемся движении // Экспериментальная психология. 2015. Т. 8. № 1. С. 7–27.

Барабанщиков В. А., Королькова О. А., Лободинская Е. А. Роль кажущегося движения в восприятии эмоциональных состояний лица // Лицо человека в науке, искусстве и практике / Отв. ред. К. И. Ананьева, В. А. Барабанщиков, А. А. Демидов. М.: Когито-Центр, 2015. С. 139–158.

Когнитивные способности как детерминанты имплицитного научения закономерностям второго языка[1]

С. С. Белова, Г. А. Харлашина

ФГБУН Институт психологии РАН (Москва), ГБОУ ВПО Московский городской психолого-педагогический университет (Москва)
sbelova@gmail.com. kharlashina-galina@yandex.ru

Важность имплицитных процессов для сферы вербального функционирования неоднократно подчеркивалась в психолингвистике (Ellis, 1994; Rebuschat, 2015). Язык представляет собой систему комплексных, высоковариативных паттернов объединения лингвистических единиц, представленных в последовательностях, что позволяет описывать его в терминах статистических закономерностей, подлежащих усвоению. Процессы имплицитного научения здесь могут быть рассмотрены на различных уровнях: сегментации слов, фонотактических, орфографических, морфологических закономерностей, продуцирования речи, усвоения синтаксиса и просодии и других. Значимым здесь является и разграничение сфер усвоения первого (родного) и второго (иностранного) языков, в которых проявлена выраженная специфичность релевантных им имплицитных процессов, в значительной мере определяемая возрастными факторами.

В сфере изучения усвоения второго языка существует давний и глубокий интерес к дихотомии имплицитного и эксплицитного научения и знания. В большой степени этот интерес разгорелся благодаря идее С. Д. Крашена о противопоставлении усвоения языка и научения языку (Krashen, 1981). Усвоение языка – случайный процесс, результатом которого является неявное знание; научение языку – намеренный процесс, завершающийся осознаваемым, металингвистическим знанием. Тезис С. Д. Крашена о минимальности взаимодействия между этими системами вызвал бурную дискуссию и способствовал активности эмпирических исследований. Оставляя в стороне их детальный обзор, отметим, что существует ряд положительных свидетельств в пользу возможности имплицитного научения морфологическим закономерностям (например, Rogers et al., 2015), синтаксическим закономерностям (например, Williams, 2010), аспектам семантики слов (например, Leung, Williams, 2011) во взрослом возрасте. Стоит отметить, что велика методическая сложность оценки осознанности лингвистического знания с помощью поведенческих

1 Исследование выполнено при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант № 15-36-01348а2)

измерений (Rebuschat, 2013). Но в последние годы в исследованиях находят применение такие технологии как ФМРТ, ЭЭГ и ай-трекинг, что позволяет надеяться на дополнительную информацию о надежности измерений (см. специальный выпуск журнала Studies in Second Language Acquisition, volume 37, issue 2, 2015).

Для сферы усвоения второго языка в прикладном отношении особо актуальны вопросы, связанные с возможным улучшением качества обучения. В этой связи закономерен вопрос об оптимальности сочетания условий обучения (имплицитное vs эксплицитное) и индивидуально-психологических характеристик, в число которых входят и когнитивные способности. В этом отношении эксплицитный контекст обучения изучен существенно глубже, чем имплицитный. Если предположение о важной роли интеллекта в эксплицитном научении выглядит закономерным и надежно эмпирически обоснованным, в отношении имплицитного научения вопрос требует пояснений. Какие основания существуют для того, чтобы поставить в соответствие имплицитному научению второму языку – вариативность в способностях логико-аналитического плана?

В центр внимания здесь попадают следующие возможные когнитивные детерминанты: рабочая память и – особо – фонологическая рабочая память (Grey et al., 2015; Robinson, 2001; Tagarelly et al., 2015; Williams, 2007), внимание (Robinson, 2003; Robinson et al., 2012), кратковременная память (Robinson, 2003). В отношении каждой из позиций, безусловно, справедливо заключение об их положительной связи с эксплицитным научением второму языку. При этом перенос тезиса А. Ребера о малой вариативности способности к имплицитному научению и отсутствии ее связи с интеллектом (Reber et al., 1991) в область усвоения второго языка представляется неоправданным упрощением. Напомним, что в экспериментах А. Ребера использовались искусственные грамматики (последовательности букв, лишенные семантики и звучания), испытуемые выполняли целевую задачу на их запоминание, а его теоретизирование заключалось в признании за имплицитным научением эволюционно более раннего статуса по сравнению с интеллектуальными процессами.

В современной психолингвистике большинство авторов предпочитают говорить об условиях «случайного, побочного научения второму языку» (incidental L2 learning), а имплицитность получаемого знания доказывать применением специальных мер осознанности. Так, в условиях случайного научения испытуемым не сообщается истинная цель обучения и не сообщается о том, что последует проверка его результата. При этом, в отличие от парадигмы искусственных грамматик, предъявляемый лингвистический материал (даже

искусственный или полуискусственный) близок натуральному языку, а поставленная перед испытуемым целевая задача все же близка тем, с которыми можно столкнуться при изучении иностранного языка. Например, целевая задача может заключаться в запоминании искусственных слов, а побочная – в улавливании правил их морфологических изменений. Оба фактора – естественность материала и воспринимаемых целей – существенны для спонтанной активации и возможной вариативности в проявлении аналитических стратегий, свойственных естественному оперированию языком. При этом измерение аналитической установки в ходе научения – помимо измерения осознанности итогового знания – представляет собой существенную методическую трудность.

Второй момент, важный для размышлений о когнитивных детерминантах имплицитного научения второму языку, связан с представлением об осознанности лингвистических закономерностей как о градуированном, а не «бинарном» явлении. Так, например, гипотеза Шмидта состоит в выделении уровня обнаружения закономерности и уровня понимания составляющих ее правил (Schmidt, 1990). Довольно часто фиксируемое обнаружение (простое замечание) закономерности испытуемым без его понимания также свидетельствует о том, что существует вариативность в осознанности, и, соответственно, возможная связь с ними индивидуально-психологических характеристик.

В-третьих, в психолингвистических экспериментах обнаруживаются выраженные отсроченные эффекты научения, связанные с консолидацией следов памяти и длительностью обучающего этапа. Например, эффекты случайного научения через неделю и через полгода после научения (при условии, что в это время отсутствовало обращение к материалу заучивания), обнаруживают разительные различия в связи с интеллектуальными способностями и рабочей памятью (Robinson, 2003).

В-четвертых, лингвистическое имплицитное научение – в отличие от имплицитного научения в традиционных парадигмах – оказывается остро чувствительным к релевантности мер измерения когнитивных способностей специфике феномена научения. Слишком общий «прицел» – традиционые батареи тестов интеллекта или лингвистических способностей vs эффект научения – оказывается непродуктивным, вуалирующим узко-специфичные операции и дающим поспешные обобщения. Например, эффект имплицитного научения, состоящий в речевом продуцировании, обнаруживает большие связи с рабочей памятью, в сравнении с простым узнаванием (Robinson et al., 2012). Имплицитное научение в аудиальном формате положи-

тельно коррелирует с фонологической рабочей памятью, но не всегда обнаруживает связи с иными ее формами (Robinson et al., 2012; Tagarelli et al., 2011).

Таким образом, лингвистические эксперименты с имплицитным научением второму языку неизбежно «захватывают» комплексность и высокую динамичность речеязыковых процессов, чувствительны к их временной развертке и отсроченным эффектам, специфике языкового опыта испытуемых, требуют адекватности в подборе когнитивных мер, релевантных механизму научения. В итоге – в силу существенной специфичности каждого эксперимента – современная эмпирическая картина данной области скорее неконсистентна. Мы полагаем, что дальнейшее изучение вопроса о когнитивных детерминантах имплицитного научения второму языку имеет важное значение для понимания его механизмов и для практики конструирования современных тестов лингвистических способностей.

Ellis N. C. (Ed) (1994). Implicit and explicit learning of languages. London: Academic Press.

Grey S., Williams J. N., Rebuschat P. (2015). Individual differences in incidental language learning: Phonological working memory, learning styles and personality. Learning and Individual Differences. 38. 44–53.

Krashen S. D. (1981). Second language acquisition and second language learning. Oxford: Pergamon Press.

Leung J. H. C., Williams J. N. (2011). The Implicit Learning of Mappings Between Forms and Contextually Derived Meanings. Studies in Second Language Acquisition. 33 (01). 33–55.

Reber A. S., Walkenfeld F. F., Hernstadt R. (1991). Implicit and Explicit Learning: Individual Differences and IQ. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. 1991. 17 (5). 888–896.

Rebuschat P. (2013). Measuring Implicit and Explicit Knowledge in Second Language Research. Language Learning. 63 (3). 595–626.

Rebuschat P. (Ed.) (2015). Implicit and explicit learning of languages. Amsterdam: John Benjamins.

Robinson P. (2001). Individual differences, cognitive abilities, aptitude complexes and learning conditions in second language acquisition. Second Language Research. 17 (4). 368–392.

Robinson P. (2003). Attention and memory during SLA // The handbook of applied linguistics (p. 631–678). Oxford: Blackwell.

Robinson P., Mackey A., Gass S., Schmidt R. (2012). Attention and awareness in second language acquisition // A. Mackey, S. Gass (Eds). The Routledge Handbook of Second Language Acquisition (Routledge., p. 247–267). New York.

Rogers J., Révész A., Rebuschat P. (2015). Implicit and explicit knowledge of inflectional morphology. Applied Psycholinguistics (in press).
Schmidt R. (1990). The Role of Consciousness in Second Language Learning. Applied Linguistics, 11, 129–158.
Tagarelli K. M., Borges Mota M., Rebuschat P. (2015). Working memory, learning conditions and the acquisition of L2 syntax // Z. Wen, M. Borges Mota, A. McNeill (Eds). Working memory in second language acquisition and processing: theory, research and commentary (p. 224–247). Bristol: Multilingual Matters.
Williams J. N. (2007). Working memory and SLA // S. G. and A. Mackey (Ed.). Handbook of Second Language Acquisition (p. 427–441). Routledge.
Williams J. N. (2010). Initial incidental acquisition of word order regularities: Is it just sequence learning? Language Learning. 60 (Suppl. 2). 221–244.

Эмоциональная креативность в составе творческих способностей студентов

Т. Н. Березина

Московский городской психолого-педагогический университет (Москва)
tanberez@list.ru

Проблема способностей тесно связана с проблемой профессиональной подготовки современной молодежи, поскольку уровень способностей является базовым в структуре профессионально важных качеств личности. Особенно это касается подготовки студентов творческих специальностей; во всех творческих вузах существует творческий конкурс, предшествующий основным экзаменам, на котором определяются именно творческие способности. Наличие их – основание допустить абитуриента к основным экзаменам и будущей учебе в вузе. Однако диагностика творческих способностей на таких конкурсах определяется педагогическими методами, а не психологическими, например, с помощью методов экспертной оценки, осуществляемой специалистами в данной области творчества.

На наш взгляд, педагогический подход, необходимо дополнить психологическим, и кроме оценки продуктов творчества, у абитуриентов желательно также проводить оценку общих и частных творческих способностей методами психодиагностики. Но для такого дополнения, необходимо установить, какие именно творческие способности необходимы студентам творческих вузов, будущим художникам, писателям, артистам. И в частности, определить, для каких творческих профессий необходима эмоциональная креативность, выделяемая нами, как одна из творческих способностей.

Способность креативности впервые была выделена Дж. Гилфордом, как интегральная способность, связанная с дивергентным мышлением. Дивергентное мышление – это мышление «идущее одновременно во многих направлениях», оно направлено на то, чтобы породить множество различных вариантов решения задачи. Дивергентное мышление лежит в основе креативности. По его определению, креативность – это способность генерировать идеи, придумывать и творить нечто новое.

В. Н. Дружинин предложил свою классификацию способностей. В качестве общих способностей он выделил способности интеллекта и креативности. Он рассматривал интеллект и креативность, как две различные общие способности, он связывал их существование с процессами переработки информации. Креативность отвечает за преобразование имеющейся у человека информации и порождение бесконечного множества новых моделей мира. Интеллект – за применение этой информации в реальной практике, и за адаптацию к окружающему миру (Дружинин, 1999).

Позднее мы предложили модель трех миров, и им соответствовали три вида креативности. Первый вид креативности это креативность в области науки (научная креативность) – это способность творить новые физические миры, а именно новые физические, материальные предметные миры. Сюда относится создание новых научных теорий и изобретательство. Второй вид креативности – это креативность в области искусства (художественная креативность) – это способность творить новые воображаемые миры. Креативность в социальной сфере (социальная креативность) – это способность создавать новые социальные миры, это новые отношении – миры которые возникают между людьми.

В самых современных теория креативности выделяется еще один вид креативности – эмоциональная креативность. Понятие эмоциональной креативности было введено Дж. Эйвриллом, он представил собственную конструктивистскую теорию эмоций, базовым понятием которой является понятие эмоциональной креативности как способности переживать и выражать новые оригинальные эмоции (Averill J. R., Thomas-Knowles, 1991).

Ранее мы рассматривали эмоциональную креативность, как составляющую социальной, как креативность обеспечивающую эмоциональное взаимодействие между людьми, позднее мы стали склоняться к тому, чтобы рассматривать ее в составе художественной креативности, в аспекте развития артистических способностей (Березина, Терещенко, 2012).

Согласно представлениям о креативности О. И. Власовой, в основе эмоциональной креативности лежит эмоциональная одарённость,

которая проявляется в непринуждённости и нестандартности выражения эмоций, но с учётом ситуации и уместностью эмоционального поведения.

По И. Н. Андреевой эмоциональная креативность связана с генерацией эмоций, и основными структурными компонентами эмоциональной креативности являются: подготовленность (обучение пониманию эмоциональных переживаний), новизна (способность переживать необычные, с трудом поддающиеся описанию эмоции), эффективность/аутентичность (умение выражать эмоции искусно и искренне) (Андреева, 2006).

Мы считаем, что необходимо рассматривать эмоциональную креативность, прежде всего как способность, т. е.. в ее взаимосвязи с деятельностью. Согласно определению, любая способность обеспечивает своему носителю: а) быстроту освоения этой деятельности, б) успешность ее выполнения, в) положительные эмоции.

Именно поэтому, эмоциональная креативность, как способность, должна лежать в основе какой либо деятельности, и без нее эту деятельность было освоить практически невозможно. Так, например, музыкальный слух – это способность, лежащая в основе деятельности музыканта.

Поскольку, согласно нашему определению, которое интегрирует определения Дж. Эйврилла и И. Н. Андреевой, эмоциональная креативность – это способность генерировать новые эмоциональные переживания, включает в себя: понимание разнообразных эмоциональных переживаний, способность переживать необычные, с трудом поддающиеся описанию эмоции и умение выражать свои эмоции. В таком ракурсе эмоциональная креативность оказывается частью художественной креативности (по нашей предыдущей классификации). Художественная креативность – это способность, необходимая для того, чтобы овладеть профессиями из сферы искусства. Опираясь на этот тезис, мы предлагаем разделить художественную креативность на составляющие, соответственно видам искусства. Во первых, сюда подойдет традиционное разделение креативности на вербальную и невербальную. Вербальная – необходима творцам в области речевого искусства: писателям, поэтам, драматургам. Невербальная – образная – необходима художникам, скульпторам. В этой связи эмоциональная креативность оказывается профессионально важным качеством артистов театра и кино, режиссеров, а также студентов соответсвующих вузов.

Например, вот такую характеристику артистического таланта приводят авторы многочисленных опросников артистического таланта.

Человек, имеющий артистический талант, обладает следующими особенностями. Он легко входит в роль любого персонажа, человека и т. д. Также он интересуется актерской игрой. Легко меняет тональность и выражение голоса, когда изображает другого человека. Понимает и изображает конфликт в ситуации, когда имеет возможность разыграть какую-либо драматическую сцену. Умело передает чувства через мимику, жесты, движения. Обычно стремится вызывать эмоциональные реакции у других людей, когда о чем-то с увлечением рассказывает. С большой легкостью драматизирует, передает чувства и эмоциональные переживания. Пластичен и открыт всему новому, «не зацикливается» на старом. Любит пробовать новые способы решения жизненных задач, не любит уже испытанных вариантов, не боится новых попыток, всегда проверяет новую идею и только после «экспериментальной» проверки может от нее отказаться.

Практически все выделенное авторами опросника – суть характеристики эмоциональной креативности по Дж. Эйвриллу. Таким образом, на основе теоретического анализа мы предполагаем, что эмоциональная креативность – это и есть профессионально-важная способность для артистов, и, возможно, она и есть большая составляющая артистических способностей вообще.

Можно порекомендовать проведение диагностики эмоциональной креативности для абитуриентов творческих ВУЗов, занимающихся подготовкой будущих артистов театра и кино, в качестве вспомогательного метода.

Андреева И. Н. Эмоциональная креативность и ее отличия от эмоционального интеллекта // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Чернігів: ЧДПУ, 2006. Вип. 41. Том 1.

Березина Т. Н., Терещенко Р. Н. Эмоциональная креативность личности: определение и структура // Психология и психотехника. 2012. № 2. С. 43–50.

Дружинин В. Н. Психология общих способностей. СПб.: Питер, 1999. 368 с.

Averill J. R., Thomas-Knowles C. Emotional creativity // K. T. Strongman (Ed.). International review of studies on emotion (V. 1, p. 269–299). London: Wiley, 1991.

О природе инсайта

Д. Б. Богоявленская

Психологический институт РАО (Москва)
tpo-120@mail.ru

Инсайт, озарение, догадка – все эти синонимы говорят об одном: пришло понимание. Термин «догадка» чаще встречается в быту, «озарение» – в искусстве, наука же апеллирует к «инсайту» как к понятию, за которым закрепился приоритет попытки науки объяснить механизм понимания.

Его первые авторы М. Вертгаймер, В. Келлер и К. Коффка не смогли описать путь к этому феномену, поскольку, при справедливом подчеркивании процессуального характера мышления, они акцентировали целостное изменение всей ситуации, в силу чего «в их анализе мышления выступает скорее итоговый результат процесса, чем процесс в смысле действий субъекта, посредством которых он достигается» (Рубинштейн, 1959). Типичным для гештальт-психологии, как считал С. Л. Рубинштейн, является сведение инсайта к одному положению: человек так «видел» ситуацию и потому не мог решить задачу; затем он «увидел» ее иначе и решил задачу. При этом, естественно, остается непонятным, в результате какой деятельности он увидел задачу иначе, что определило ее решение. Отметим все же, что констатация самого феномена «видения» была точной.

Процесс, предваряющий инсайт, начал исследовать первым К. Дункер. Затем уже в другой парадигме эту работу продолжили С. Л. Рубинштейн и его школа. Еще в дипломной работе нами было показано, что инсайт возникает как стремительно кристаллизующийся закономерный результат проведенного мыслительного анализа. Дальнейший анализ этого факта привел к выводу, что его мгновенность связана с порождающей функцией визуальной структуры. Следует оговорить, что уже в 1946 г. Рубинштейн писал об «особых схемах, которые как бы предвосхищают словесно еще не развернутую систему мыслей». Это наблюдение тогда не получило должного развития возможно в силу отсутствия соответствующих экспериментальных данных.

При всей критики гештальт-психологии Рубинштейном сам феномен сохранял свою природу. Какой бы процесс ни предшествовал инсайту, его наступление или через стадию инкубации, или как результата последовательно проведенного мыслительного анализа, его мгновенность – стремительная кристаллизация, порождающая визуальную структуру – остается неизменной.

Однако, «Неизбежный путь творчества: от инкубации к инсайту», объявленный ведущим ученым (Аллахвердов, 2011), отчасти отражает реальность. Чаще всего с явлением инсайта приходится встречаться при решении проблем на стадии инкубации. В этих случаях работает механизм глубоко и творчески разработанный Я. А. Пономаревым. Он первым в отечественной психологии усмотрел феномен «усмотрения», и отнес его к интуиции. Следует удивляться таланту Якова Александровича, который в рамках дипломной работы сделал шаг вперед в развитии закона «транспозиции отношений». Усмотрение – инсайт – возникает не просто как перенос функционального значения из одной ситуации в аналогичную по структуре, а в результате усмотрения его в «побочном продукте» деятельности. Перенос, который исследовал Пономарев, невозможен без реального взаимодействия с предметами. Он не возможен в уме, т. е. по памяти. Построению окончательной теории творчества предшествовала большая работа Пономарева по анализу онтогенеза мышления и затем перевода этапов его развития в структурные уровни его функционирования. Если задача не решается на верхнем уровне логического мышления, то возникает необходимость опуститься на нижний уровень наглядно-действенного мышления, т. е. реального взаимодействия с предметами в рамках конкретной деятельности. Именно здесь возникает возможность увидеть нечто, отвечающее по своей структуре решению стимулирующей задачи. Это нечто является некоторым моментом выполняемой деятельности, ее побочным продуктом, но не целью. В ином случае это был бы повтор исходной задачи. Возможность заметить этот «побочный продукт» переводит его в «прямой», т. е. делает актуальным для сознания. Усмотрение – узнавание – структуры, отвечающей наличной доминанте, предшествует ее вербализации, и лишь поэтому оно отнесено Пономаревым к интуиции. И лишь затем, как он пишет, человек «карабкается по уровням вверх», вербализуя усмотренное, чтобы рассказать другому (Пономарев, 1976, с. 190). Открытая Тихомировым значительно позже опережающая роль эмоций также подтверждает, что момент *понимания* связан с его видением до вербализации.

Обращение к интуиции было средством подчеркивания принципиальной роли визуальной природы пришедшего понимания. В 50-е годы на философском факультете у студента не было другого способа это сделать. Однако, доскональный анализ, проведенный им феномена «Усмотрения», до сих пор не спасает от непонимания в силу отнесения его к интуиции.

К подлинной интуиции следует отнести, пожалуй, переживания, когда нам кажется или мы чувствуем, что надо поступать именно так,

но мы не можем дать разумного обоснования своим действиям. Не смотря на то, что он имеет общую природу наглядного восприятия с интуицией, феномен усмотрения ответа в «побочном продукте» прямо противоположен ей. Вместе с тем, мы встречаем в научной литературе по поводу теории Пономарева утверждения (приведу лишь авторитетов) дуализма (Ушаков, 2006), намерения открыть «ключ к тайнам интуиции, бессознательного» (Аллахвердов, 2011, с. 179), приветствие в исследовании бессознательного (Селиванов, 2011, с. 192), возмущения О. А. Тихомирова, который выйдя через 20 лет после Пономарева на феномен, открытый фактически тем, пишет: «Часто этот акт характеризуется как внезапный, непосредственно из предшествующей деятельности не вытекающий, и получает далее нерасшифровываемое наименование «интуиция», «усмотрение решения», которые противопоставляются аналитическому, или дискурсивному, мышлению» (Тихомиров, 1984, с. 76). Вместе с тем, глубокий анализ В. М. Аллахвердова текста Пономарева позволяет понять, что «из приведенного исследования вытекало, что самым тонким моментом является не придумывание решения, а его осознание» (Аллахвердов, 2011, с. 179). Более того, вывод Пономарева о том, что чем больше прямой продукт действия удовлетворяет той или иной потребности субъекта, тем меньше вероятность переориентировки на побочный продукт и тем резче угасает поисковая доминанта, вызванная стимулирующей задачей, говорит в пользу двух факторов. Во-первых, уменьшая значимость прямого продукта, мы открываем дорогу *сознанию,* чтобы заметить побочный продукт. Во-вторых – детерминантой процесса, ведущего к инсайту, является поисковая доминанта. Бессознательное этот процесс не определяет.

Мне представляется, что вынужденное, условное использование термина «интуиция» в теории Пономарева, продолжает восприниматься всерьез, возможно, потому, что за механизмом, который он описывает, многие усматривают подход к пониманию самой интуиции, которая действительно принадлежит нашему бессознательному. Она, интегрируя весь наш жизненный опыт, помогает нам, регулируя наше поведение, но не является демиургом нашей способности к творчеству. Доказательством этому может служить наступления инсайта в результате последовательно проведенного анализа проблемы. Путь от инкубации к инсайту не оказывается таким уж неизбежным. Просто когда он наступает как закономерный результат проведенного анализа, он представляется естественным его следствием и его переживание не вызывает вопросов о его истоках. Человек знает, как он к этому пришел.

Это легко продемонстрировать на примере Дункеровской задачи со спичками. Эта головоломка провоцирует построение треугольников на плоскости, но из 6 спичек построить 4 равносторонних тре-

угольников невозможно. Пробы иногда длятся до нескольких часов. Только после эмоционального взрыва испытуемые переходят к анализу неудач и, наконец, делают обобщение: для 4 треугольников надо иметь 12 спичек, а у нас есть только 6. Значит каждая должна быть общей. Формулировка задачи меняется и ее анализ включается в систему геометрического знания. По мнению Рубинштейна этот процесс является основным нервом мышления. т. к. включение предмета в новую систему знания позволяет выделить его новые свойства. В данном случае вопрос, как в геометрии может получиться линия, вызывает представление двух пересекающихся плоскостей. Вследствие чего следует «АГА! реакция». В терминологии гештальт-психологии испытуемый увидел другой гештальт и поэтому нашел решение. В рамках концепции Рубинштейна мы можем детально описать процесс к этому видению приводящий.

Следует также отметить, что в процессе решения данной и других «творческих задач» очень часто процесс развернутого мыслительного анализа прерывался неожиданным для самого испытуемого решением в связи с его усмотрением в «побочном продукте». Так испытуемый, который не решил задачу, был вынужден уехать. Однако задача не уходила из головы и он попросил шофера дать ему 6 спичек. Когда тот протянул ему коробок, то первая реакция была, что целый не нужен, но вслед за этим объем коробка и ее вершины подсказали решение. В другом случае, испытуемого решающего долго задачу, попросили помочь перенести телевизор. Ощущая давление на плечо от угла телевизора, испытуемый закричал: «Я решил» (Богоявленская, 2009). Не интуиция, не бессознательные переживания привлекли сознание испытуемого к предмету ее вызвавшему, переведя «побочный продукт» в прямой. Однако, это ускорение решения не отрицает возможность последовательного анализа проблемы и возникновения инсайта на этом пути.

Аллахвердов В. М. Неизбежный путь творчества: от инкубации к инсайту // Творчество – от биологических оснований к социальным и культурным феноменам. М.:ИП РАН, 2011.

Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. Самара: ИД «Федоров», 2009.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Селиванов В. В. Осознанное и неосознанное в продуктивном мышлении субъекта //Творчество – от биологических оснований к социальным и культурным феноменам. М.: ИП РАН, 2011.

Рубинштейн С. Л. Принципы и пути развития психологии. М.: АПН, 1959.

Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа // Психология творчества. М.: ИП РАН, 2006.

Роль инкубации в решении задач[1]

Е. А. Валуева

ФГБУН Институт психологии РАН (Москва)
ekval@mail.ru

Обзор представительного массива научных публикаций по механизмам и функциональной роли инкубации в решении задач позволяет констатировать существование значительных теоретических расхождений и нестабильных эмпирических эффектов в этой предметной области. Так, Сио и Ормерод (Sio, Ormerod, 2009) в метаанализе, посвященном инкубации, обнаружили только два универсальных феномена: наличие общего положительного эффекта инкубации и значимый положительный эффект длительности подготовительного периода, предшествующего инкубации. Все остальные эффекты зависели от конкретных особенностей экспериментальных факторов и их взаимодействия (тип задачи, длительность инкубации, тип инкубационной задачи и т. д.).

Длительность подготовительного периода (первого этапа решения задачи) обычно связывается исследователями с необходимостью достижения тупика в решении задачи. Согласно большей части интерпретаций достижение тупика обеспечивает максимально возможный охват проблемного поля задачи и потенциально ведет к активации в семантической памяти релевантных решению элементов. Дальнейшие события, происходящие на стадии инкубации, описываются по-разному в разных теориях (гипотеза сознательной работы, гипотеза рассеяния усталости, гипотеза селективного забывания, гипотеза распространения активации, гипотеза случайной ассимиляции). Общая черта этих гипотез состоит в том, что в них предполагается, что на момент начала инкубационного периода решение еще не найдено. Следовательно, на стадии инкубации происходят определенные процессы (сознательные или бессознательные), которые приводят к обнаружению решения. Решение является продуктом инкубации, т. е. появляется в конце инкубационного периода.

При этом эмпирические данные обнаруживают противоречивость: эффекты нестабильны и допускают альтернативные теоретические объяснения. Например, хотя метаанализ Сио и Ормерода подтвердил существование эффекта инкубации, он воспроизводится далеко не во всех исследованиях. Результаты экспериментов говорят скорее в пользу того, что в основе инкубации лежат бессознательные процессы (гипотеза селективного забывания, гипотеза распро-

1 Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ, проект № 14-36-01293а2.

странения активации, гипотеза случайной ассимиляции). Вместе с тем каждая из этих гипотез сталкивается как с фактами «за», так и с фактами «против». Есть и теоретические противоречия. Например, согласно гипотезе селективного забывания фаза инкубации позволяет угаснуть следам, оставшимся в памяти от неверных решений и отвлекающим от поиска верного ответа. Не очень понятно, однако, на каком основании происходит селекция неверных следов. Каким образом когнитивная система может знать, что элементы, сильно активированные в памяти за счет многократного обращения к ним во время решения, должны угаснуть? Подобные эмпирические несогласованности и теоретические лакуны ставят вопрос о необходимости разработки новой теоретической модели инкубационного процесса, которая могла бы снять указанные противоречия и объяснить существующую эмпирику.

Согласно предлагаемой модели инкубация будет успешной в том случае, если решение уже найдено, но не осознается решающим субъектом. Существует целый ряд эмпирических данных, которые свидетельствуют о том, что решение задачи может возникать в имплицитном виде до его осознания решателем (Shames, 1994: Bowers et al., 1990; Zhong, 2008; Sio, 2010). Следовательно, могут возникать ситуации, когда решение существует, но его осознанию препятствуют какие-либо факторы. В этом случае роль инкубации будет состоять в устранении причин, мешающих осознанию решения.

В терминах теории Я. А. Пономарева (1976) инкубация происходит в недрах интуитивного уровня психологического механизма деятельности, а осознание решения означает передачу информации от интуитивного уровня к логическому. Этот механизм может быть одним из источников умственной одаренности (Ушаков, 1997, 2000, 2009).

Возможность осознания существующего на бессознательном уровне решения зависит от соотношения двух факторов – силы активации элементов решения и силы активации элементов, нерелевантных решению. В этом плане адекватной моделью для представления процессов инкубации может быть семантическая сеть (Ушакова, 1985, 2004). Если элементы решения активированы сильно, а фиксации на неверных решениях незначительны, то инкубационный период не требуется – чувство инсайта (Валуева, Ушаков, 2015) и осознание решения возникают сразу. В других случаях, когда осознание решения затруднено, инкубация служит изменению баланса активации относящихся и не относящихся к решению элементов. Механизмы, которые это обеспечивают, могут быть различными и не противоречат существующим на данный момент гипотезам – это может быть селективное забывание (угасание следов, не связанных с решени-

ем), усиление активации элементов решения за счет подсказки и т. д.

Таким образом, коренное отличие предлагаемой модели инкубации от существовавших ранее заключается в предположении о том, что решение задачи возникает до инкубации, а не в процессе инкубации. Следовательно, роль инкубации заключается не в обнаружении решения, а в его осознании.

В рамках такого понимания инкубации становится понятным, почему эффект инкубации удается зафиксировать далеко не во всех экспериментах. Так же иную интерпретацию получает эффект длительности первого (подготовительного) этапа решения задачи: длительность подготовительного периода, в первую очередь повышает вероятность бессознательного обнаружения решения, а не обеспечивает достижение тупика, как предполагалось ранее.

Е. А. Валуева, Д. В. Ушаков. Сигнальная модель инсайта: от исторических предпосылок к эмпирическим предсказаниям // Современные исследования интеллекта и творчества / Под ред. А. Л. Журавлева, Д. В. Ушакова, М. А. Холодной. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015. С. 15–47.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Ушаков Д. В. Одаренность, творчество, интуиция // Основные современные концепции творчества и одаренности / Под ред. Д. Б. Богоявленской. 1997. С. 78–89.

Ушаков Д. В. Психология одаренности и проблема субъекта // Проблема субъекта в психологической науке / Отв. ред. А. В. Брушлинский, М. И. Воловикова, В. Н. Дружинин. М.: Академический проект, 2000.

Ушаков Д. В. Когнитивная система и развитие // Когнитивные исследования: Проблема развития: сб. науч. тр. Вып. 3. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 5–14.

Ушакова Т. Н. Проблема внутренней речи // Вопросы психологии. 1985. № 2. С. 39–51.

Ушакова Т. Н. Двойственность природы речеязыковой способности человека // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 2. С. 5–16.

Sio U. N., Ormerod T. C. Does incubation enhance problem solving? A meta-analytic review // Psychological bulletin. 2009. V. 135. № 1. P. 94–120.

Bowers K., Regehr G., Balthazard C., Parker K. Intuition in the context of discovery // Cognitive psychology. 1990. V. 22. № 1. P. 72–110.

Shames V. A. Is there such a thing as implicit problem solving? Unpublished doctoral dissertation. 1994.

Zhong C.-B., Dijksterhuis A., Galinsky A. D. The merits of unconscious thought in creativity. // Psychological science. 2008. V. 19. № 9. P. 912–918.

Сигнальная модель инсайта и вероятность решения инсайтных задач[1]

Е. А. Валуева, Е. А. Голышева, Д. В. Ушаков

ФГБУН Институт психологии РАН (Москва)
ekval@mail.ru, jessy.gea@gmail.com, dv.ushakov@gmail.com

Теория инсайта занимает одно из центральных мест в психологии творчества. Любая объемлющая теория творчества, подобная концепции Я. А. Пономарева (1976), предлагает то или иное решение проблемы инсайта. Предлагаемая авторами сигнальная модель инсайта согласуется с принципиальными положениями этой концепции (Валуева, Ушаков, 2015).

Основное положение сигнальной модели состоит в том, что чувство инсайта выполняет важную функцию в процессе мышления, а именно передает сознательной инстанции информацию о том, что найден и активирован элемент, который, возможно, является ключом к решению задачи. Согласно модели, инсайтные задачи – это целый класс, включающий различные задачи с различными механизмами решения. Однако все они обладают и одним общим свойством, отличающим их от не-инсайтных. Инсайтные задачи отличаются от не-инсайтных наличием таких автоматических процессов, результат которых может быть одномоментно оценен по их правильности. Эти процессы могут приводить к возникновению принципа решения, а также к появлению специфического чувства, сигнализирующего о том, что активированные элементы являются вероятным решением.

Модель предусматривает два канала передачи информации от автоматических (интуитивных, в терминологии Я. А. Пономарева) процессов к сознательным (логическим, по Я. А. Пономареву). Первый канал связан с активацией информации. Результатом работы интуиции является активация специфического содержания в долговременной памяти. Эта активация срабатывает как своего рода прайминг при сознательном поиске. Активация информации увеличивает вероятность того, что эта информация будет найдена при разворачивании сознательного поиска. Достаточно сильный уровень активации приближает эту вероятность к 100%.

Второй канал связан с чувством инсайта. Это чувство свидетельствует об интуитивной оценке активированной информации как вероятного решения задачи. Это чувство может порождаться возросшей беглостью автоматических процессов или переходом к более благоприятному энергетическому балансу. Чувство инсайта, порождаемое

1 Работа выполнена при поддержке РНФ, грант № 14-18-03773.

интуитивным уровнем переработки, служит для сознательных процессов индикатором того, что решение найдено, и стимулом к разворачиванию сознательного поиска. Таким образом, чувство инсайта имеет адаптивную функцию: оно служит для запуска адаптивных когнитивных стратегий в том случае, когда ключ к решению задачи уже активирован.

Согласно модели, взаимодействие двух каналов приводит к четырем основным случаям передачи информации от интуитивного механизма к логическому. Первый случай возникает тогда, когда решение происходит при параллельной достаточно активной работе сознательных и интуитивных процессов. В этом случае активация элементов в результате работы интуиции быстро попадает в поле происходящего поиска сознания. Это безынсайтный вариант решения задачи. Очевидно, что он более вероятен для более простых задач, решение которых не требует большого снижения активности сознания.

Второй случай характерен для задач, решение которых характеризуется низкой активностью сознательных процессов. В этом случае активация нужных для решения элементов не сопровождается сознательной поисковой активностью, которая могла бы эти элементы обнаружить. Чем больше активность логических структур, тем больше вероятность, что активированный в долговременной памяти элемент будет найден. Однако при низкой активности логических структур и глубоком интуитивном погружении в задачу активированный элемент с большой вероятностью остается неопознанным. Именно в этом случае проявляется адаптивная функция инсайтного чувства, которое означает интуитивную оценку полученного результата как вероятного решения задачи. Чувство инсайта служит основанием для разворачивания сознательного поиска решения. В этом случае развивается типичная картина инсайтного решения задачи, а в случае, когда после инсайтного чувства протекает еще достаточно длительный процесс сознательного решения, наблюдается немгновенный инсайт.

Третий случай связан с возникновением инсайтного чувства наряду с активацией неадекватного решения. Такого рода опыт описывал А. Пуанкаре, указывая, что основанием ложного инсайта всегда служит эстетически привлекательная идея. Тополински и Ребер, исходя из своей гипотезы происхождения инсайтного чувства, считают возможным вызвать его путем экспериментальных манипуляций, например, предъявление текста на ярком или темном экране (Topolinski, Reber, 2010).

Наконец, возможен и четвертый случай. Он происходит в результате того, что активация решения не означает его автоматического

осознания. При решении сложной задачи, где активация процессов сознательного поиска снижена, автоматические процессы приводят к нахождению адекватного принципа, однако при этом чувство инсайта не возникает или не оказывает по тем или иным причинам достаточного воздействия на сознание. В этом случае возникает «латентное решение», которое не формулируется испытуемым, но может быть выявлено специальными экспериментальными приемами типа прайминга или анализа глазодвигательной активности. В конечном счете мысль, не попавшая в поле сознательных процессов, «в чертог теней уходит».

Возможно, что чувствительность субъекта к инсайту составляет один из аспектов умственной одаренности (Ушаков, 1997, 2000).

Модель впервые наводит мосты между объективной и субъективной сторонами инсайта, причем показывает приспособительную функцию последней. Она согласуется с известными экспериментальными данными, а также позволяет предсказать и проверить целый ряд неочевидных феноменов. В частности, модель дает объяснение ранее описанному феномену Ага-подсказки.

Из модели вытекает и предсказание, позволяющее оценить вероятность того, что решение будет субъективно восприниматься как инсайтное. Модель констатирует, что одни и те же задачи иногда могут решаться инсайтным путем, а иногда – неинсайтным. Решение субъективно воспринимается как инсайтное в описанном выше втором главном случае. В первом главном случае решение также достигается, но не оценивается субъективно как инсайтное. Второй случай в отличие от первого возникает при условии, что активность сознательных процессов снижена. Отсюда возникают предсказания, которые эмпирически легко отличимы от предсказаний теории фиксации и могут быть экспериментально проверены.

Эти предсказания были протестированы на материале анаграмм, которые представляют собой задачу из области вербального интеллекта. Вербальная сфера представляет собой одну из важнейших когнитивных областей (Ушакова, 1985, 2004). Решение анаграмм зависит от частотности различных буквосочетаний в языке. Многочисленные исследования решения анаграмм показали, что решение находится легче, если в нем используются высокочастотные биграммы (сочетания из двух букв). Например, в русском языке биграмма «ка» является высокочастотной, в то время как «еь» не встречается вообще. В процессе решения анаграмм испытуемые выдвигают своего рода гипотезы, образуя сочетания из части предъявленных букв и используя их в качестве ключей для извлечения слов из долговременной памяти. При этом они склонны образовывать сочетания

из более высокочастотных комбинаций, игнорируя низкочастотные. Отсюда большая легкость нахождения решений, образованных высокочастотными буквосочетаниями.

Исходя из теории фиксации, можно было бы предположить, что вероятность инсайта тем выше, чем в большей степени задача провоцирует возникновение исходной фиксации. Чем более частотные буквосочетания составляют предъявленную испытуемому анаграмму, тем больше вероятность, что испытуемый будет фиксироваться на этих буквосочетаниях. Чем менее частотны эти буквосочетания, тем меньше вероятность, что на них произойдет фиксация. В соответствии с теорией фиксации, инсайт происходит в случае наличия фиксации, следовательно, его вероятность тем выше, чем более частотные буквосочетания содержит предъявленная анаграмма.

В соответствии с сигнальной моделью инсайта следует выдвинуть прямо противоположное предположение. Вероятность инсайта выше при снижении активности сознательных процессов. В случае решения анаграмм сознательная активность состоит в выдвижении гипотез, т. е. образовании различных фрагментов, используемых в качестве ключа для извлечения слов-решений из долговременной памяти. Чем более частотны исходные буквосочетания в анаграмме, тем большие усилия требуются для их «разрывания» при выдвижении гипотез и тем выше, следовательно, сознательная активность. Отсюда возникает предсказание модели, что высокая частотность буквосочетаний анаграммы приведет к повышению сознательной активности и тем самым к снижению вероятности решений, оцениваемых испытуемыми как инсайтные.

Это предположение было проверено эмпирически. Анализу были подвергнуты пятибуквенные анаграммы, использованные в экспериментальном исследовании А. А. Медынцева (Медынцев, 2011). В этом психофизиологическом исследовании испытуемые решали пятибуквенные анаграммы и среди прочего должны были сообщать о том, носило ли решение инсайтный характер (произошло ли при решении озарение). Авторами был произведен анализ данных этого исследования, цель которого состояла в том, чтобы оценить вероятность сообщения испытуемыми об инсайте при решении анаграмм, образованных буквосочетаниями различной частотности. Был разработан специальный метод анализа частоты встречаемости двухбуквенных сочетаний в тексте. Написана соответствующая программа (на языке программирования Java), анализирующая текст с подсчетом всевозможных двухбуквенных сочетаний, произведен подсчет сочетаний букв в тексте. Написана программа, выделяющая из текста пятибуквенные слова для сравнения их с пятибуквенными

анаграммами по частоте сочетаний (язык программирования Object Pascal), и программа, позволяющая подсчитывать частоту встречаемости двухбуквенных сочетаний в зависимости от перестановки букв, т. е. от типа анаграммы (Object Pascal). В соответствии с этим производится анализ частоты буквенных сочетаний в данном типе перестановки с вероятностью правильного решения и с вероятностью инсайта при решении.

Полученные результаты соответствуют предсказаниям сигнальной модели и противоречат предсказаниям теории фиксации. В регрессионной модели наблюдается значимая отрицательная связь частотности буквосочетаний анаграммы и вероятности заявления испытуемого, что анаграмма решена инсайтным путем (бета=–0,13, p=0,007).

Валуева Е. А., Ушаков Д. В. Сигнальная модель инсайта: от исторических предпосылок к эмпирическим предсказаниям // Современные исследования интеллекта и творчества. Ред. А. Л. Журавлев, Д. В. Ушаков, М. А. Холодная. М.: Изд-во «Институт психологии РАН». 2015. С. 15–47.

Медынцев А. А. Влияние результатов выполнения побочного задания на количество «решений озарениями» при разгадывании анаграмм // Материалы итоговой научной конференции Института психологии РАН (24–25 февраля 2011 года). М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Ушаков Д. В. Одаренность, творчество, интуиция / Основные современные концепции творчества и одаренности / Под ред. Д. Б. Богоявленской. М., 1997. С. 78–89.

Ушаков Д. В. Психология одаренности и проблема субъекта // Проблема субъекта в психологической науке / Отв. ред. А. В. Брушлинский, М. И. Воловикова, В. Н. Дружинин. М.: Академический проект, 2000.

Ушаков Д. В. Когнитивная система и развитие // Когнитивные исследования: Проблема развития: сб. науч. тр. Вып. 3. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 5–14.

Ушакова Т. Н. Проблема внутренней речи // Вопросы психологии. 1985. № 2. С. 39–51.

Ушакова Т. Н. Двойственность природы речеязыковой способности человека // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 2. С. 5–16.

Topolinski S., Reber R. Gaining Insight Into the “Aha” Experience // Current Directions in Psychological Science. 2010. Т. 19. С. 402–405.

Интеллектуальная инициатива: от дифференциации к интеграции

Т. Л. Валуйская

Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка (Минск)
valuiskaya@gmail.com

В современной психологии творчества происходят интенсивные процессы дифференциации и интеграции. В соответствии со взглядами специалистов, придерживающихся дифференционно-интеграционной парадигмы развития (Поддьяков, 2009; Чуприкова, 2009), это может свидетельствовать о высоком темпе и качестве развития данной области научных исследований. Ученые все чаще выходят за пределы сложившихся исследовательских традиций. Прослеживаются тенденции рассмотрения креативности в контексте единства личности и среды; отказа от узко когнитивного понимания творческих способностей; привлечения в объяснительные схемы некогонитивных (особенно личностных) факторов; разграничение креативности «наивной» и «зрелой» на основе введения критерия релевантности, рассмотрения интеллекта как необходимого, но недостаточного условия креативности. Преобладают многофакторные концепции креативности (творческих способностей), отражающие не только сложность и многоаспектность самого изучаемого феномена, но и попытки исследователей систематизировать всю накопленную информацию по данной проблематике в традициях структурализма. Однако в большинство моделей неизменно включается дивергентность мышления, которая как бы «обрастает» новыми подробностями. Попытки объяснить творческие достижения способностями к дивергентному мышлению не оправдали возложенных надежд. И. М. Кыштымова отметила, что вызывают сомнения 1) представления о креативности как о дивергентном мышлении, на основе которого разрабатываются принципы построения диагностических методик; 2) отождествление креативности с оригинальностью (а оригинальности, в свою очередь, с редкостью ответов); 3) внесистемный поэлементный анализ продуктов творческой деятельности; 4) низкие корреляции тестовых оценок с объективными творческими достижениями (Кыштымова, 2008). Анализируя зарубежные исследования, Д. Б. Богоявленская и И. А. Сусоколова подчеркивают, что «хотя с самого начала дивергентное мышление не исчерпывало всю область креативности, но в работах последнего времени все чаще появляются данные о необходимости связи конвергентного и дивергентного мышления» (Богоявленская, Сусоколова, 2007).

Все чаще в исследованиях творчества подчеркивается важность использования системного подхода, выделения не только структурных элементов творческого мышления и связей между ними, но и системообразующих факторов или «ядра» творческих способностей. Речь идет о соотнесении теоретических систем, возникших в результате исследования различных предметных областей: личности, мышления, способностей и т. д. (Корнилова, 2010; Клочко, Галажинский, 1999). Попытки построения единой системной теории креативности не прекращаются, существуя для ученых всего мира как образ идеального конечного результата. Для достижения этого результата крайне важным является понимание исходных оснований, системообразующих признаков каждой концепции, подлежащей интеграции в общий контекст теории творческих способностей.

В современной когнитивной психологии способность к творчеству предстает как способность к преобразованию (Волкова, 2011). В этом контексте перспективной представляется опора на две важнейших идеи Я. А. Пономарева: о психологическом механизме решения творческих задач и о внутреннем плане действия (Пономарев, 1999). В исследованиях Я. А. Пономарева речь идет о решении творческих задач, работы Д. Б. Богоявленской (Богоявленская, 2009) смещают акцент на стадию инициации мышления. Интеллектуальная инициатива является «недостающим звеном» в цепочке поиска психологических механизмов творчества и творческой одаренности личности. Изучение интеллектуальной инициативы, опирающейся на операцию преобразования и выражающей надситуативно-преобразовательный характер творчества, перспективно в теоретическом, практическом и прикладном аспектах.

В нашем исследовании интеллектуальная инициатива определена как способность личности к обнаружению (постановке) проблемы и самостоятельной оптимизации процесса познавательной деятельности. Внешнее проявление интеллектуальной инициативы – самостоятельная оптимизация субъектом способа познавательной деятельности на основе выявления скрытых закономерностей. Психологическая (внутренняя) сущность интеллектуальной инициативы – это движение мысли субъекта в наиболее глубокие пласты познаваемого объекта и/или ситуации с последующим преобразованием этого объекта и/или ситуации. Можно также утверждать, что речь идет о ментальной репрезентации ситуации, которая выстраивается субъектом с опорой на существенные скрытые свойства объекта (ситуации), об интеллектуальной проницательности личности, позволяющей выявлять в объекте то, что остается скрытым для других. Интеллектуальная инициатива предстает как интеграция ее вну-

тренней сущности и внешнего поведенческого проявления, как метасистема, включающая как минимум три основных системы: личность (субъект), познаваемый объект и ситуацию взаимодействия.

Интеллектуальная инициатива – это механизм, «запускающий» интеллектуальную активность, а также фактор саморегуляции интеллектуальной активности. Переход от одного типа интеллектуальной инициативы к другому предполагает качественный скачок в глубине познания субъектом объекта и степени преобразования объекта и ситуации.

На основе разработанных Д. Б. Богоявленской принципов конструирования психодиагностических методик, образующих метод «Креативное поле», нами была создана оригинальная и экономичная авторская методика диагностики интеллектуальной инициативы личности. Методика прошла необходимую психометрическую проверку. В исследовании также использованы: «Прогрессивные матрицы» Дж. Равена сокращенный вариант (для диагностики невербального интеллекта), «Ведущий способ группировки» (ВСГ) А. П. Лобанова (с целью выявления релевантных интеллектуальных стратегий: ассоциативной и понятийной), «Стиль мышления» А. К. Белоусовой (для выявления меры представленности стратегий мышления); «Опросник творческих характеристик личности» Ф. Е. Вильямса в модификации Е. Е. Туник (для определения степени выраженности творческих личностных характеристик).

Результаты иерархического кластерного анализа (Евклидова метрика, метод объединения – метод «ближайшего соседа») на выборке 80 студентов гуманитарных специальностей свидетельствуют о том, что стратегии группировки являются наиболее близкими к интеллектуальной инициативе объектами. Выполняя задания методики ВСГ, респонденты мысленно объединяют объекты в триады с целью запоминания максимального количества слов. Следовательно, высокие суммарные значения количества релевантных задаче группировок (ассоциативных и понятийных) свидетельствуют о развитом внутреннем плане действий.

Типы интеллектуальной инициативы (стимульно-продуктивный, эвристический и креативный), стратегии группировки материала (ассоциативная и понятийная) и стили мышления (инициативный, критический, управленческий и практический) объединяются в один крупный кластер познавательных стратегий. Полученный результат подтверждает правомерность отнесения типов интеллектуальной инициативы к подструктуре познавательных стилей в структуре индивидуального ментального опыта субъекта (как это представлено в модели интеллекта М. А. Холодной) (Холодная, 2002).

Невербальный интеллект располагается ближе к интеллектуальной инициативе, чем творческие личностные черты, что подтверждает преимущественно интеллектуальную природу интеллектуальной инициативы.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Интеллектуальная инициатива основывается на операции преобразования.
2. Творческие способности, определяемые через интеллектуальную инициативу, имеют преимущественно интеллектуальную природу.
3. В структуре индивидуального ментального опыта личности интеллектуальная инициатива может быть отнесена к подструктуре познавательных стилей.
4. Для проявления интеллектуальной инициативы важна стратегичность мышления личности, основанная на развитом внутреннем плане действия.

Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. Самара: ИД «Федоров», 2009.

Богоявленская Д. Б., Сусоколова И. А. Зарубежные исследования психологии творчества: Постгилфордовский период (ч. 1) // Психол. наука и образование. 2007. № 3. С. 97–107.

Волкова Е. В. Интеллект, креативность и продуктивность освоения профессиональной деятельности // Психол. журн. 2011. № 4. С. 83–94.

Корнилова Т. В. Толерантность к неопределенности и интеллект как предпосылки креативности // Вопросы психологии. 2010. № 5. С. 3–13.

Кыштымова И. М. Психосемиотическая методика диагностики вербальной креативности // Психол. журн. 2008. № 6. С. 56–65.

Поддьяков А. Н. Типы соотношений интеграции и дифференциации в развивающихся системах // Теория развития: дифференционно-интеграционная парадигма / Сост. Чуприкова Н. И. М.: Языки славянских культур, 2009. С. 91–102.

Пономарев Я. А. Психология творения М.: МПСИ; Воронеж: Модэк, 1999.

Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2002.

Чуприкова Н. И. Всеобщий универсальный дифференционно-интеграционный закон развития как основа междисциплинарной парадигмальной теории развития // Теория развития: дифференционно-интеграционная парадигма / Сост. Чуприкова Н. И. М.: Языки славянских культур, 2009. С. 7–16.

Исследование особенностей инсайтного решения на примере задач, содержащих лингвистическую неоднозначность[1]

И. Ю. Владимиров[*,**], *Т. Н. Ермакова*[*]

* Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославль)

** Институт общественных наук Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской федерации (Москва)

kein17@mail.ru

Значительный объем исследований в психологии занимает изучение творчества в различных его аспектах. Суть творческого процесса определяется разными авторами как «реорганизация опыта по формированию на его основе новых комбинаций» (Матейко А.), «создание с помощью действия нового продукта» (Роджерс К.) и др. Ключевым моментом в определении творческого процесса является создание в результате некоторых действий качественно нового продукта.

Стадии творческого процесса, выделенные в результате исследований А. Я. Пономаревым имеют следующую последовательность: 1) сперва субъект осознает наличие проблемы 2) анализируя данные конкретной ситуация и соотнося их с опытом субъект выдвигает гипотезы по ее разрешению 3) дальнейшим этапом выступает проверка выдвинутых ранее гипотез и разрешение проблемы. Многие психологи выделяли существование особенного переживания в ходе решения – переживание инсайта (Walles, 1926; Gruber, 1988; Davidson, 1990). Способом изучения фаномена инсайта является анализ решения особого рода творческих задач.

Роль инсайта в решении инсайтных творческих задач велика, без переживания данного феномена невозможно решить задачу. Творческая инсайтнуя задача не может быть решена при использовании алгоритма решения, оно приходит к решающему внезапно. После нахождения решения у испытуемого наблюдается бурная эмоциональная реакция («Ага»-реакция).

Для решения инсайтной творческой задачи важна правильная ее репрезентация. Прежний опыт может затруднять решение задачи и выражаться в следующих эффектах: функциональная фиксированность, эффект Лачинсов, эффект прайминга. Все они являются эффектами имплицитной памяти.

1 Работа выполнена при поддержке фонда Михаила Прохорова (Карамзинские стипендии – 2015).

Эмпирическая часть исследования

Изучая творческие текстовые задачи мы заметили, что важную часть решения многих из них составляет разрешение лингвистической неопределенности ключевого элемента задачи. К примеру, слово «хирург» подразумевает как врача-женщину, так и врача-мужчину, но для решения важен первый варинт трактования. Мы предположили, что воздействовать на выбор той или иной трактовки можно с помощью прайминга.

Мы выделили из текстовых задач 15 таких, решение которых состояло в том, чтобы проинтерпретировать ключевой момент условия непривычным способом. Далее 34 испытуемым предъявлялось предложение из задачи и предлагалось оценить как они его понимают.

С помощью применения критерия Вилкоксона выделились 4 задачи: 2 из них являются однозначно затрудняющими решение (однозначность направлена на неверную трактовку) и 2 амбивалентно затрудняющих решения (испытуемые выделяли оба варианта трактовки с одинаковой частотой).

Для выделенных задач были составлены тексты, содержащие в себе прайминг. Тексты представляли из себя краткие путеводители по 4 м странам. Предложения с праймингом повторялись несколько раз в течение одного текста.

Мы использовали 4 условия: нейтральный прайминг (не настраивающий ни на один, ни на другой способ трактования условий), верный и не верный прайминг, четвертым был вариант предъявления задачи без прайминга. В данной работе последнее условие не анализируется. Праймингом служили определенные слова, которые по нашему предположению должны были настроить испытуемого определенным образом.

При решении испытуемые высказывали любое свои гипотезы по поводу решения вслух и их предположения записывались на диктофон. Каждый испытуемый решил каждую из 4 задач с разными видами прайминга. Эксперимент проводился на 36 испытуемых (без пересекания с группой первого этапа исследования). После решения каждой задачи испытуемый заполнял опросник на определение инсайтности задачи (Ellis, Glaholt, Reingold, 2011).

Гипотезы:

1. Решение задач с верно настраивающим праймингом будет быстрее, чем решение задач с неверно настраивающим и нейтральным праймингом. Задачи будут восприниматься как более инсайтные, если они решаются после отвлекающего прайма и наоборот.

2. Решение задач подтипа затрудняющих амбивалентно будет быстрее в условиях положительного прайминга, поскольку значение ключевого момента неравновесно и может быть легко сдвинуто, негативный же прайминг будет более существенно осложнять решение амбивалентных задач по той же причине. Оценка инсайтности ожидается более высокой для задач, однозначно затрудняющих.

Результаты исследования

В результате статистической обработки полученных данных не выявлено ни одного значимого эффекта, что может говорить о неверно выбранном способе предъявления прайминга, конструирования текстов или о выборе не уравненных иным не учитываемым нами признакам задач.

Первая гипотеза близка к подтверждению: задания с положительным праймингом решаются быстрее на уровне тенденции. По результатам исследования решение задач с условиями, затрудняющими однозначно, в целом требует меньше времени, чем решение тех задач, условие которых затрудняется амбивалентно, но негативный прайминг увеличивает время решения именно однозначной задачи, что расходится с нашей второй гипотезой.

Что касается оценки инсайтности мы также не получили выраженного результата ($F(1, 70)=0{,}61$, $p=0{,}44$) (результат между условиями отвлекающего и подсказывающего праймов). Степень однозначности ключевого момента на оценке она не сказалась вовсе.

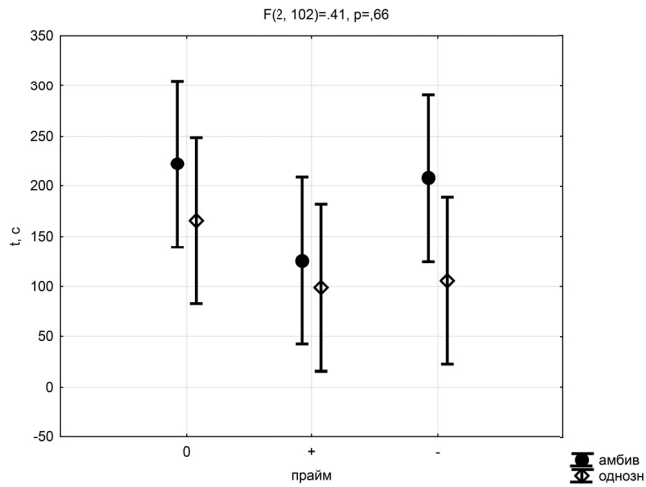


Рис. 1. Влияние однозначности и типа прайма

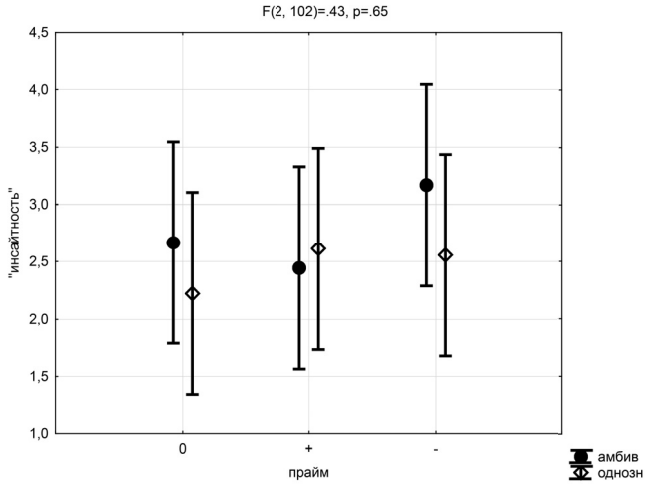


Рис. 2. Влияние однозначности и типа прайма на время решения на оценку «инсайтности»

Анализ результатов

Несмотря на то, что затрудняющие однозначно задачи сами по себе настраивают решающего на неверное решение, часто задача даже не воспринималась как задача, ответ давался сразу после прочтения условий. Возможно, на быстрое решение задач повлиял выраженный прагматический компонент, содержащийся в условии задач. Он отражает социальные условия и особенности среды, в которой функционирует человек. С другой стороны, семантические пространства ключевых слов для решения задач могут содержать разные элементы, помогающие или затрудняющие нахождение решения.

Нами были проанализированы понятия, ключевые по нашему мнению для решения задач. С помощью лингвистического онлайн-тезауруса РуТез мы проанализировали отношения в семантических пространствах этих понятий.

В семантических пространствах ключевых слов для решения затрудняющих однозначно задач очень близки понятия, отражающие суть решения. К примеру, решением одной задачи было понять, что поверхность озера покрыта льдом. Анализ понятия «поверхностные воды» позволил выяснить, что понятие «ледник» является его ассоциацией. Ассоциация понятия в контексте РуТез подразумевает близкую связь, онтологическую зависимость, следовательно невозможность одного понятия существовать без другого в субъективном семантическом пространстве. Испытуемым требовалось мало

времени,чтобы пройти путь от ключевого понятия задачи к связанному с ним ведущему к решению понятию – задача решалась быстро. И верный, и неверный прайминг находятся вблизи к ключевому слову и испытуемому не требуется много времени для нахождения решения. Нейтральный прайминг в задачах такого типа замедлял решение, возможно, из-за того, что испытуемым требовалось время выделить главное понятие для решения в тексте задачи для его анализа.

В семантических пространствах ключевых понятий решений задач с условиями, затрудняющими амбивалентно, нет понятий, ведущих к правильному решению. Понятия отождествляются с иными, затрудняя ход решения. Найти конструкт, который послужит подсказкой для решения задачи можно только перейдя к другим смежным семантическим пространствам, что требует временных затрат.

Задачи с однозначно затрудняющими условиями время решения было одинаково быстрым в случае с «верным» и «неверным» праймингом, в то время как нейтральный прайминг увеличивал время, необходимое для поиска решения. Отметим, что для корректной проверки наших гипотез необходимо будет дополнительное исследование, спланированное с учетом выявленного в ходе анализа возможного дополнительного механизма, возможно также оказывающего влияние на решение инсайтных текстовых задач.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Фаликман М. В., Койфман А. Я. Виды прайминга в исследованиях восприятия и перцептивного внимания. Часть 1 // Вестник Московского университета. 2005. Сер. 14. Психология. № 3. С. 86–97.

Федорова О. В. Основы экспериментальной психолингвистики: синтаксический прайминг. Учеб. пособие. М.: Спутник+, 2009. 77 с.

Ellis J. J., Glaholt M. G., Reingold E. M. Eye movements reveal solution knowledge prior to insight // Consciousness and cognition. 2011. V. 20. № 3. P. 768–776. doi:10.1016/j.concog.2010.12.007.

Ослабление сознательного контроля на стадии тупика как специфический механизм инсайтного решения[1]

И. Ю. Владимиров[*,**], *П. Н. Маркина*[*]

[*] Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославль)
[**] Институт общественных наук Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской федерации (Москва)
kein17@mail.ru, alxetar@gmail.com

Вопрос о специфике инсайтного решения является одним из ключевых в психологии мышления. Одним из возможных механизмов, лежащих в основе специфического инсайтного решения, является отключение функций осознаваемого контроля процесса решения (Jarosz, Colflesh, Wiley, 2010; Lavric, Forstmeier, Rippon, 2000; Reverberi et al., 2005).

Одной из удачных моделей, на материале которой исследуется процесс инсайтного решения, является серия задач со спичками, предложенная С. Ольссоном. В данном типе задач для нахождения правильного ответа нужно сделать верным равенство, записанное римскими цифрами. (Knoblich et al., 1999; Wong, 2009). Этот класс задач был представлен следующими группами: A – где для решения нужно переместить палочку из одного числа в другое, B – где палочка перемещается из арифметического знака в число и наоборот и C – где для решения задачи из X нужно сделать V и наоборот. Только последний тип задач был отнесён к инсайтым, потому что для решения такого примера нужно применить декомпозицию чанка, что не является стандартным ходом в решении подобных задач и предполагает некий выход за границы условий задачи (Knoblich et al., 1999).

В первой серии нашего эксперимента каждый из 24 испытуемых решал 8 задач, по 2 каждого вида. Во второй серии 20 человек решали те же задачи, но после 10 или 20 секунд после предъявления задачи, решение прерывалось (экспериментатор отбирал запись условия задачи) и давалась вторая задача. Было 8 дополнительных задач двух видов: алгебраические примеры и пространственные задачи со спичками. Все дополнительные задачи выкладывались из спичек. Время прерывания решения, тип основной и вторичной задач были подвергнуты экспериментальному смешению. Время решения дополнительных заданий не учитывалось. Для удобства изложения данных представим только данные по сопоставлению серий решения

1 Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 15-06-07899а.

арифметических задач решаемых по алгоритму и инсайтных задач. Укажем, что два типа заданий (задания серий А и В), которые Олльсоном и коллегами рассматривались как алгоритмизируемые, а Вонгом как инсайтные (Knoblich et al., 1999; Wong, 2009) в нашем случае решаются подобно настоящим инсайтным.

Наиболее вероятен следующий вариант объяснения того, что решение инсайтных (и квазиинсайтных) задач, прерванное через 10 секунд после предъявления, занимает меньшее время, нежели решение без прерывания или с прерыванием, но через 20 секунд после начала.

Для решения алгоритмизированных задач необходим исполнительский контроль – порядок действий в задаче заранее понятен, но требуется отслеживание хода решения. Как уже упоминалось, рядом авторов контроль рассматривается как процесс не нужный и даже затрудняющий при инсайтном решении (Jarosz, Colflesh, Wiley, 2010; Lavric, Forstmeier, Rippon, 2000; Reverberi et al., 2005). Поэтому мы ожидали, что прерывание решения таких задач не окажет воздействия на время их решения. Так и происходит в случаях, когда дополнительная задача дается испытуемым после 20 секунд решения. Также с данной моделью согласуются результаты, показывающие, что прерывание решения над задачей через 10 секунд ускоряло решение. Возможно, что именно через 10 секунд после начала решения задач со спичками люди заходили в тупик. Состояние тупика усугублялось решением новой задачи, блок контроля перегружался и задача решалась быстрее.

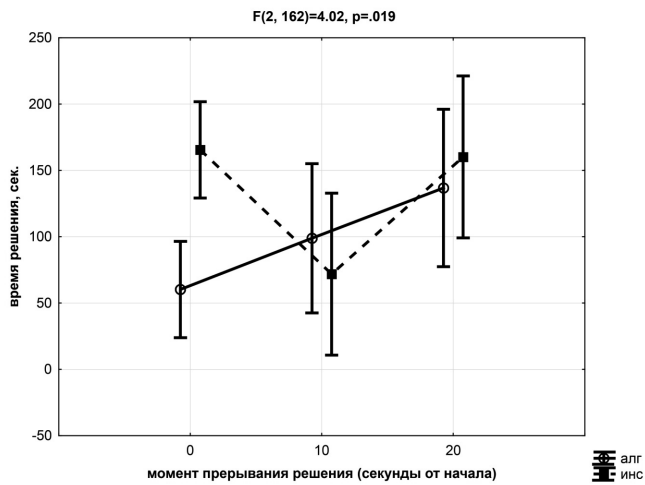


Рис. 1. Зависимость времени решения инсайтных и алгоритмизированных задач от момента прерывания процесса решения

Также есть вероятность, что вовремя (в нашем случае – через 10 секунд) отвлеченный от решения человек сможет избегнуть фиксированности и не потратит на ее преодоление дополнительного времени. Если верно это или предыдущее предположение, тогда мы можем говорить, что фаза тупика при решении задач семейства Ольссона наступает приблизительно через 10 секунд после предъявления задачи.

Предложенные варианты интерпретации уточняют модель специфических механизмов инсайта и позволяют предположить, что одним из таковых является отключение процессов сознательного контроля при достижении решателем фазы тупика, что помогает испытуемому избавиться от реализации неадекватного алгоритма вычисления и фиксированности на нерелевантных компонентах задачи. Описанный механизм, впрочем, по всей вероятности не является единственным, определяющим специфику инсайтного решения. В частности, наши данные не позволяют сделать выводов или даже предположений, о процессах поиска решения, следующих за преодолением фиксированности и отказом от неадекватных алгоритмов решения и неверных репрезентаций задачи. Выявление данных механизмов может стать предметов дальнейших исследований специфики инсайтного решения.

Jarosz A. F., Colflesh G. J. H., Wiley J. The effects of alcohol use on creative problem solving // S. Ohlsson, R. Catrambone (Eds). Proceedings of the 32nd Annual Conference of the Cognitive Science Society. Austin, TX: Cognitive Science Society, 2010. P. 563.

Knoblich G., Ohlsson S., Haider H., Rhenius D. Constraint relaxation and chunk decomposition in insight problem solving // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. 1999. V. 25 (6). P. 1534–1556.

Lavric A., Forstmeier S., Rippon G. Differences in working memory involvement in analytical and creative tasks: An ERP study // Cognitive Neuroscience. 2000. V. 11. P. 1613–1618.

Reverberi C., Toraldo A., D'Agostini S., Skrap M. Better without (lateral) frontal cortex? Insight problems solved by frontal patients // Brain. 2005. V. 128. P. 2882–2890.

Wong T. J. Capturing 'Aha!' moments of puzzle problems using pupillary responses and blinks. University of Pittsburgh, 2009.

Инсайтное решение как результат преодоления фиксированности[1]

И. Ю. Владимиров[*,**], *О. В. Павлищак*[*]

[*] Ярославский государственный университет
им. П. Г. Демидова (Ярославль)
[**] Институт общественных наук Российской академии
народного хозяйства и государственной службы
при президенте Российской федерации (Москва)
kein17@mail.ru

Многие задачи, с которыми сталкивается человек в своей повседневной жизни, требуют творческого подхода. В отличие от привычных стереотипных ситуаций, которые человек имеет тенденцию решать при помощи алгоритма, для решения творческих задач он должен выйти за рамки наиболее очевидных или характерных подходов к решению, рассмотреть широкий круг более отдаленных возможностей или альтернативных представлений (Пономарев, 1976). Такой «выход за пределы», инсайт, уже почти столетие как остается одной из основных загадок психологии мышления.

Во многих работах, посвященных проблеме инсайтного решения, встречается указание на то, что одним из механизмов инсайта можно считать преодоление фиксированности. Будь то фиксированность на схеме решения или на структуре поля задачи, или на средствах, предоставляемых в ее условии (Андерсон, 2001; Дункер, 1965; Ollinger, Jones, Knoblich, 2008; и мн. др.).

В работах М. Олингера, Г. Джонса и Г. Кноблиха (Ollinger, Jones, Knoblich, 2008) речь идет об одном из путей возникновения фиксированности – о механизме серии (mental set). Х. Хелсон в своих работах указывает на то, что в качестве серии могут рассматриваться как пробы непосредственно предшествующие контрольной – короткие серии, так и последовательность проб, имеющая место на протяжении длительного промежутка времени – длинные серии (Helson, Nash, 1960). Механизм серии увеличивает вероятность отбора определенной стратегии решения, потому что это неоднократно имело успех в непосредственном прошлом (короткие серии по Х. Хелсону). Предварительные знания касаются изначальной вероятности процедуры отбора, и, таким образом, независимы от эффекта сета (длинные серии по Х. Хелсону).

Несмотря на очевидность связи инсайта и фиксированности, систематизированных исследований этих двух феноменов в паре прак-

1 Работа выполнена при поддержке фонда Михаила Прохорова (Карамзинские стипендии – 2015).

тически нет. Х. Г. Бирч и Х. С. Рабинович были фактически единственными авторами, которые исследовали mental set и инсайт вместе. Они пришли к заключению, что предварительные знания под влиянием контекста задачи могут стать установкой к определенной деятельности (Birch, Rabinowitz, 1951). Следует также отметить, что краткосрочная фиксированность может возникать не только в результате серии предварительных решений (mental set), но и в результате однократного предшествования события (prime) (Фаликман, Койфман, 2005).

Сложность преодоления фиксированности заключается в том, что созданный ей алгоритм плохо осознается и слабо произвольно контролируется. Инсайтное решение же может являться переходом на интуитивный уровень функционирования и представляет собой разрушение механизмов сознательного контроля, что было показано нами в предыдущих исследованиях (Владимиров, Ченяков, 2012; Коровкин, Владимиров, Савинова, 2012).

Идея нашего эксперимента состояла в создании кратковременной фиксированности. Основная цель – поиск ответа на вопрос, может ли являться преодоление такой фиксированности механизмом инсайта. В рамках эксперимента была выбрана задача, имеющая два качественно разных решения. К каждому из этих решений была разработана своя серия-подводка, прохождение которой делает данные решения потенциально алгоритмизированными. После такого решения задачи (алгоритмизированным способом) испытуемому предлагается найти качественно другое решение, которое должно было быть потенциально инсайтным. В качестве критерия типа решения (инсайтное/алгоритмизируемое) нами использовались объективные критерии инсайта: время (инсайтные задачи решаются чаще всего дольше) и данные мониторинга динамики мыслительных процессов. В качестве монитора параллельно с решением основной задачи испытуемым предлагалось выполнение задания-зонда. Данным способом, были показаны различия в протекании решения инсайтных и алгоритмизируемых задач (Коровкин, Владимиров, Савинова, 2012).

Таким образом, названные нами «потенциально инсайтными» решения требовали от испытуемых значимо больших временных затрат, нежели решения, названные нами алгоритмизируемыми ($U=100$; $p<0{,}001$). А значит подобранные нами демонстрационные задачи установочных серий действительно создают эффект короткой серии на решении, на которое осуществляется наводка.

Результаты мониторинга также показывают, что эффект серии действительно создает эффект кратковременной фиксированности

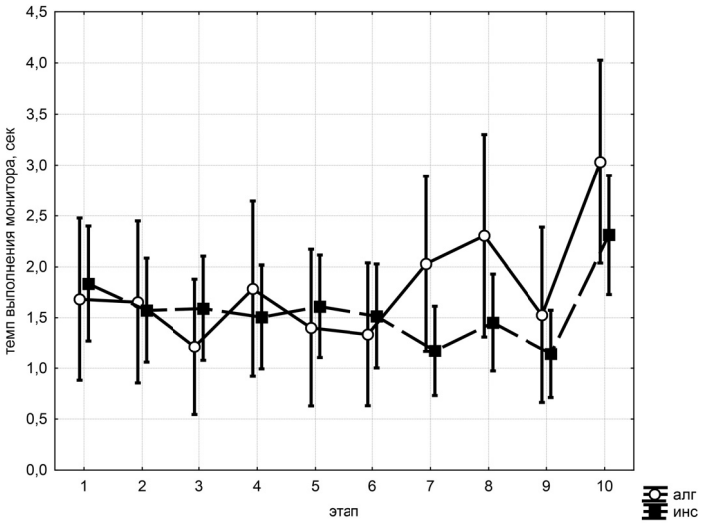


Рис. 1. Динамика загрузки рабочей памяти при решении алгоритмизируемой и инсайтной задачи

(рисунок 1). Структура данных в нем воспроизводит структуру характерную для загрузки рабочей памяти при решении инсайтных и алгоритмизируемых задач.

В нашем исследовании мы смогли добиться возникновения эффекта короткой серии, с помощью чего добились того, что одна и та же задача решалась то как алгоритмизируемая, то как инсайтная, причем инсайтно задача решается тогда,когда формируется фиксированность на ином, отличном от требуемого способе ее решения. Данные результаты подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что преодоление фиксированности может быть одним из механизмов инсайтного решения задачи.

Для раскрытия полной картины преодоления фиксированности как механизма инсайтного решения необходимо получить данные и об обратном процессе: превращении рутинного (алгоритмического) решения в решение инсайтное, что может быть достигнуто разрушением фиксированности, сформированной в результате длинной серии. Это, а также использование в качестве маркеров инсайтности решения дополнительных субъективных и объективных критериев: самооценка степени неожиданности решения, поведенческие и мимические паттерны и данные айтрекинга являются на наш взгляд основными близкими перспективами исследования преодоления фиксированности как механизма инсайтного решения.

Андерсон Дж. Когнитивная психология. 5-е изд. СПб.: Питер, 2002.
Владимиров И. Ю., Коровкин С. Ю. Рабочая память как система, обслуживающая мыслительный процесс // Когнитивная психология: Феномены и проблемы. М.: ЛЕНАНД, 2014. С. 8–21.
Владимиров И. Ю., Ченяков Г. С. Роль рабочей памяти в снятии эффекта фиксированности в результате короткой серии при решении задач // Экспериментальный метод в структуре психологического знания / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 218–223.
Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления. М.: Прогресс, 1965. С.86–234.
Коровкин С. Ю., Владимиров И. Ю., Савинова А. Д. Задание-зонд как монитор динамики мыслительных процессов // Экспериментальный метод в структуре психологического знания / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 255–259.
Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.
Фаликман М. В., Койфман А. Я. Виды прайминга в исследованиях восприятия и перцептивного внимания. Часть 1 // Вестник Московского университета, 2005. Сер. 14. Психология. № 3. С. 86–97.
Birch H. G., Rabinowitz H. S. The negative effect of previous experience on productive thinking. Journal of Experimental Psychology, 1951. V. 41. P. 121–125.
Helson H., Nash M. C. Anchor, contrast and paradoxical distance effects // Journal of experimental psychology, 1960, V. 59. P. 113–121.
Knoblich G., Ohlsson S., Haider H., Rhenius D. Constraint relaxation and chunk decomposition in insight problem solving // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 1999. V. 25. P. 1534–1555.
Knoblich G., Ohlsson S., Raney G. E. An eye movement study of insight problem solving // Memory & Cognition, 2001. V. 29. № 7. P. 1000–1009.
Öllinger M., Jones G., Knoblich G., Investigating the effect of mental set on insight problem solving // Journal of Experimental Psychology. 2008. V. 4. P. 269–282.

Вербальная креативность и ценностные ориентации старших школьников, обучающихся в детских объединениях учреждения дополнительного образования детей

Е. В. Воробьева[*], *Л. Б. Талалаева*[*], *Н. В. Самойлова*[*]
[*] Южный федеральный университет
[**] Дворец творчества детей и молодежи г. Ростова-на-Дону
evorob@sfedu.ru

Учреждения дополнительного образования детей являются той благоприятной средой, которая позволяет ребенку существенно повысить свой словарный запас (благодаря расширению общей осведомленности). Благодаря созданию на занятиях свободной атмосферы межвозрастного общения – увеличить речевую беглость (скорость вербализации), научиться употреблять точные, меткие и оригинальные слова и выражения, с легкостью поддерживать разговор, менять тему разговора, убеждать собеседника, вести диалог. Все эти речевые навыки оказываются весьма востребованными в современном обществе, способствуют нормальной социализации ребенка, а также в будущем его профессиональной успешности прежде всего в тех профессиях, работа в которых связана с общением с людьми.

В период личностного становления, на протяжении всего дошкольного и школьного детства, большую роль применительно к общему познавательному развитию играет уровень речевого развития ребенка. Речевое развитие обеспечивается, с одной стороны, семейным окружением, уровнем образования родителей, с другой стороны – теми возможностями для развития, которые предлагает ребенку его социальная среда (школа, учреждения дополнительного образования). Тесная связь речи, мышления, творческих способностей показана в работах, ставших классическими (Выготский, 1982; Ушаков, 2006; Ушакова, 2011). При этом функции планирования своих действий и поведения в целом в онтогенезе также развиваются: происходит постепенный переход от внешне-речевого опосредования к формированию внутренней речи.

В Ростовском городском Дворце творчества детей и молодежи действуют разнообразные детские объединения, в частности, сложившейся традицией является и работа детского объединения «Правоведы» (руководитель – Дерюгина Е. В.). Для будущих юристов развитие речи является неотъемлемым профессионально-важным качеством личности. В то же время, одни только компетенции, развиваемые у ребенка, не обеспечат его соответствия профессиональным требованиям. Важное значение принадлежит сформировавшимся у будущих юристов ценностным ориентациям.

Для отслеживания результативности речевого развития и развития творческих способностей, связанных с речью, в детских объединениях Дворца творчества проводится ежегодная диагностика их вербальной креативности. Креативность (творческая способность) имеет огромное значение не только для познавательного развития обучающихся, но и для формирования личности в целом. Вербальная же креативность проявляется в таких показателях как скорость речепродукции (беглость, которая заключается в способности продуцировать определенное количество идей в единицу времени); пластичность (гибкость или флексибельность, которая проявляется в способности выдвигать разнообразные идеи, без труда переходить от одного аспекта рассматриваемого вопроса к другому, одной темы к другой); оригинальность (которая проявляется в продуцировании необычных, редко встречающихся нестандартных решений, идей).

Важной составляющей эффективности реализации образовательного процесса в учреждении дополнительного образования детей выступает формирование системы ценностных ориентаций воспитанников, имеющей выраженную просоциальную направленность.

Методика. Для определения уровня развития вербальных творческих способностей использовался вербальный тест творческого мышления (Е. Е. Туник), состоящий из четырех заданий по 3–5 мин каждое (Туник, 2002). В первом задании «Использование предметов» предлагалось перечислить как можно больше способов использования предмета (в данном случае, газеты), отличающихся от обычного употребления. Инструкция испытуемому: «Газета используется для чтения, ты можешь придумать другие способы использования газеты. Что из неё можно сделать? Как ее можно использовать?». Время выполнения задания – 3 мин. Все ответы дословно записывались психологом с использованием индивидуальной формы проведения. Во втором задании «Последствия ситуации» требовалось перечислить различные последствия гипотетической ситуации: что случится, если животные и птицы смогут разговаривать на человеческом языке. Время выполнения задания – 3 минуты. В третьем задании «Слова» нужно было придумать слова, которые начинаются или оканчиваются на определенные слоги. В первой части данного задания необходимо было назвать как можно больше слов, начинающихся на слог «по». Время выполнения – 2 минуты. Во второй части необходимо было назвать как можно больше слов, оканчивающихся на слог «ка». Время выполнения – 4 минуты. В четвертом задании «Словесная ассоциация» воспитанникам предлагалось привести как можно больше определений для слова «книга». Время выполнения – 3 минуты. Общее время выполнения теста составило 15 минут.

Для диагностики содержания ценностных ориентаций старшеклассников и оценки ее соответствия особенностям данного возрастного периода и интересам общества использовался тест ценностных ориентаций М. Рокича.

Выборка. В тестировании уровня вербальной креативности и ценностных ориентаций принимали участие обучающиеся ДТДиМ (со сроком обучения, превышающим один год) старшего школьного возраста (15–17 лет), контрольную группу составили дети того же возраста, не посещающие детские объединения ДТДиМ. В исследовании приняли участие 138 старшеклассника. Диагностика была проведена в детских объединениях: «Петит» (руководитель Беленький Г. Л.), «Юный медик» (руководители Сависько А. А., Тимошенкова И. Д.), «Педагогическая гостиная» (руководитель Татарова М. Н.), «Самокат» (руководитель Штейнберг Л. Н.), «Поющие сердца» (руководитель Гринченко И. В.), «Радуга» (руководитель Чукарина Е. Г.), «Магнолия» (руководитель Дзигунова Ю. В.), «Экология города» (руководитель Коломиец И. В.), «Лингвист» (руководитель Морозова А. В.), «Вектор» (руководитель Самойлова Н. В.), «Ассорти» (руководитель Погорелова М. О.).

Результаты. Проведенная диагностика вербальной креативности показала, что в старшем школьном возрасте средние показатели вербальной креативности несколько выше у юношей по сравнению с девушками (таблица 1).

Сравнение данных диагностики обучающихся ДТДиМ и контрольной групп показало, что средние значения показателей вербальной креативности у обучающихся ДТДиМ несколько превышают таковые для детей того же возраста, не занимающихся в ДТДиМ (таблица 1).

Иерархия терминальных ценностей (ценности-цели). Важнейшими являются терминальные ценности – это основные цели человека,

Таблица 1

Показатели вербальной креативности у обучающихся ДТДиМ и в контрольной группе

Показатели	Юноши, обучающиеся в ДТДиМ	Девушки, обучающиеся в ДТДиМ	Контрольная группа
Скорость	33,5	32,1	31
Гибкость	39,3	37,3	36
Оригинальность	61,9	58,1	58
Общий показатель	134,7	127,5	126

они отражают долговременную жизненную перспективу, то, что он ценит сейчас и к чему стремится в будущем. Диагностика показала, что наиболее важным в жизни старшеклассники Дворца творчества считают: Здоровье (79%). Они осознают важность и необходимость здорового образа жизни. Это заставляет их задуматься о борьбе с вредными привычками и их профилактике, о занятии спортом. Друзей (69%). Также большое значение для старшеклассников имеет дружеская сфера, наличие хороших и верных друзей. Дружба – важнейший вид эмоциональной привязанности и межличностных отношений юношеского возраста. Любовь (66%). Юношей начинает волновать такое чувство как любовь. Юношеская мечта о любви выражает, прежде всего, жажду эмоционального контакта, понимания, самораскрытия, душевной близости. Уверенность в себе (66%). Ребята осознают, что неуверенность мешает быть личностями, творить, создавать что-то новое и оригинальное, достигать своих целей.

Выводы. Занятия в детских объединениях Дворца творчества детей и молодежи способствуют развитию речи ребенка, что проявляется через показатели вербальной креативности, а также формированию социально-желательных ценностных ориентаций.

Выготский Л. С. Собрание сочинений: В 6 т. Т.3. Проблемы развития психики / Под ред. А. М. Матюшкина. М.: Педагогика, 1983. 368 с.

Туник Е. Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. СПб.: Дидактика Плюс, 2002. 48 с.

Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Ред.-сост. Д. В. Ушаков. Сер. «Научные школы Института психологии РАН». М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 19–142.

Ушакова Т. Н. Рождение слова: Проблемы психологии речи и психолингвистики. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. 524 с.

Формирование мотивации к художественному татуированию у тату-мастеров и их клиентов

Е. С. Воробьёва

Институт Социологии Российской Академии Наук (Москва)
e-vorobieva@yandex.ru

Художественное татуирование в России – явление относительно молодое и мало изученное в социальных науках. Оно возникает в начале 90-х гг. 20-го века в период радикальной смены политичес-

кого, экономического и социального курса и – наряду с пластической хирургией или бодибилдингом – выступает как одна из телесных практик, направленных на телесное преобразование. Понятие «художественное» в данном случае не несет оценочной нагрузки, и критерием «художественности» для нас является самоидентификация тату-мастеров и их клиентов-носителей татуировок, квалифицирующих свои татуировки как произведения искусства.

Выявление содержательных и процессуальных аспектов мотивации подобного телесного преобразования явилось целью эмпирического исследования, проведённого мной в период с 2012 по 2015 гг. Исследование проводилось с использованием метода глубинного полуструктурированного интервью, выборка (N=40) формировалась по методу «типичных представителей», эмпирическую базу составили 14 тату-мастеров наиболее крупных московских тату-салонов и 26 клиентов тату-мастеров с *несколькими* татуировками, занимающими *большую поверхность кожного покрова*. Возраст респондентов – 20–40 лет. Проверка аналитических выводов на валидность осуществлялась методом триангуляции.

Анализ интервью респондентов позволил выделить *первичную мотивацию,* которая возникает у респондентов и подталкивает их к первому опыту татуирования, и *вторичную мотивацию,* которая накладывается на первичную и затем становится основной – в случае, когда первый опыт татуирования не вызвал отторжения, и татуировка, наоборот, закрепилась в сознании ее носителя. Выделение первичной и вторичной мотивации оправдано еще и тем, что *первые* татуировки у 100% тату-мастеров и 28% клиентов – это несовершенные в художественном отношении татуировки, так называемые «портаки», которые в подавляющем числе случаев набиваются в «несознательном» возрасте и кустарным способом. По мере того, как происходит осмысление этого первого, зачастую спонтанного, опыта, мотивация к продолжению собственной тату-истории претерпевает значительные изменения.

1 этап. Формирование первичной мотивации

В первичной мотивации аналитически выделяется *два уровня* ее развития.

1.1. Первый уровень первичной мотивации. На первом уровне четко прослеживается *мотив подражания,* в котором, впрочем, открыто признается не более 50% респондентов из числа тату-мастеров и не более 20% респондентов из числа клиентов. В первую очередь речь идет о влиянии непосредственного окружения, в котором татуировка воспринимается как *норма* и работает принцип

«с кем поведешься». Т. е. речь идет о *прямом* влиянии *«значимых Других».* При этом 100% респондентов подчеркивают самостоятельность принятия решения сделать татуировку – в том смысле что «за руку» их никто в «мир татуировки» не приводил.

По мере того, как первичный интерес к татуировке закрепляется в сознании респондента, идея непосредственно сделать татуировку стимулирует дальнейшее немедленное действие только в тех случаях, когда респонденты находятся еще в совсем юном возрасте. Такая модель поведения – наряду с подражанием – связана с *любопытством* и стремлением поскорее «*попробовать кольнуть*», «*испробовать на себе*». В этом случае психологическое состояние, в котором респонденты впервые «набиваются», они описывают как *«кураж», «азарт», «на подъеме», «прикольно», «любопытно»,* и наиболее распространенный сценарий вхождения в «мир татуировки» демонстрирует легкомысленное, игровое начало истории. Татуирование на этом этапе характерно в большей степени тату-мастерам, чем их клиентам, которые начинают татуироваться чуть позже (по достижении восемнадцатилетия).

1.2. Второй уровень первичной мотивации отличается началом рефлексивного осмысления татуирования.

Первый по частоте упоминаний *сценарий* демонстрирует более серьезные психологические основания, которые присоединяются к стремлению «попробовать»; он связан с осознаваемым *внутренним протестом* против запретов родителей.

Во **втором сценарии** прослеживается **м**отив *эпатажа, демонстрации и самоутверждения* – «хотелось *выделиться и доказать миру*».

С данным сценарием связан **третий**, когда человек озабочен *поиском круга общения: «эти люди казались мне такими крутыми, смелыми».*

Четвертый сценарий – когда к первичному интересу к татуировке присоединяется *эстетический компонент,* основанный на первом опыте эстетического переживания: *«…дракон японский… меня это поразило».*

Пятый сценарий – когда к первичному интересу присоединяется *мотив защиты,* и в татуировку вкладывается религиозный, мистический, смысл.

Шестой сценарий – когда к первичному интересу присоединяется мотив *самовыражения:* возникает потребность переноса на собственную кожу собственного или чужого художественного творчества, наиболее точно отражающего представление о себе, «Я-образ».

2 этап. Формирование вторичной мотивации

По мере прохождения второго уровня первичной мотивации респонденты начинают оценивать свой первый опыт татуирования, и про-

исходит процесс постепенного критического пересмотра первичных оснований. Первый уровень первичной мотивации, *подражание и любопытство,* отвергается. Респонденты, откровенно признающиеся в том, что начало их тату-истории связано со *следованием моде, с демонстрацией,* отмечают, что татуировка делается уже не напоказ, а «для себя». На этом этапе выбор сюжета и стиля татуировки становится более тщательным: респонденты начинают изучать специализированную литературу, внимательно просматривают галереи работ тату-салонов, ищут подходящего им мастера. Второй уровень первичной мотивации либо 1) закрепляется как основной, либо 2) отвергается и на его место заступает новый, либо (наиболее часто) 3) происходит *расширение мотивационной сферы,* и новый мотив дополняет уже существующий или вытесняет его с первой позиции. Восприятие собственной татуировки усложняется и наполняется новыми смыслами. На этом этапе возникшее желание сделать вторую татуировку («увидел на N – запало – хочу себе») не реализуется мгновенно в непосредственном в опыте татуирования, а проходит стадию согласования с изобразительным объектом – стадию размышления, в ходе которого постепенно является одна идея, потом другая, третья, – покуда, переходя от идеи к идее, сознание не формулирует наконец решение задачи, определяя всю совокупность желаемого образа.

На этом этапе оформляются более осмысленные индивидуальные *мотивациионные карты,* которые приобретают *поливалентный характер*.

2.1. Протестный мотив отмечен на мотивационной карте большинства респондентов. Однако только у 2-х он выступает как один из основных и связан уже не с бунтом против родителей, а с возражением против навязываемых рекламной индустрией стандартов телесной красоты, стандартов феминности/маскулинности.

2.2. Эстетический мотив. Наиболее распространённым мотивом выступает мотив украшения собственного тела: о красоте так или иначе говорят 100% респондентов, сходясь во мнении, что татуировка это «*искусство*» и что «*она должна быть красивой*».

2.3. Мотив самовыражения. Этот мотив так или иначе присутствует на мотивационной карте всех респондентов. Однако понимание термина «самовыражение» у респондентов различно, и понятие это имеет, скорее, обобщающий характер, выступая как родовое, включающее в себя более насыщенные смыслом частные видовые случаи. Пользуясь термином «самовыражение», респонденты включают в его объем понятия «самопознание», «самоидентификация», «самопозиционирование» и «утверждение собственной онтологии». Татуировка связывается и с *«желанием выразить какие-то духовные*

ценности – то, что есть внутри, но то, что нельзя выразить словами», и с *«образом мышления»*, и со стремлением *«подчеркнуть какую-то черту характера»*.

2.4. Мотив защиты. Этот мотив тесно спаян с мотивом самовыражения и самопознания: татуировка понимается здесь как «*талисман*», «*оберег*».

2.5. Мотив увековечения в памяти. Этот мотив также присутствует на мотивационной карте по меньшей мере четверти респондентов и обусловлен потребностью постоянно ощущать эмоциональную связь с очень близким и дорогим тебе существом. Татуировки этого типа – возлюбленные, друзья, домашние животные.

2.6. Мотив поиска круга общения. Ни у одного из респондентов этот мотив на данном этапе не выступает как доминирующий, поскольку расширение круга общения было достигнуто на предыдущем этапе.

2.7. Мотив боли. Этот мотив ярко выражен на мотивационной карте только одного респондента, охарактеризовавшего татуировку как мазохизм и признавшегося, что зависим от боли. Для остальных респондентов болевой аспект связан с «преодолением себя». Именно с преодолением респонденты соотносят повышение самооценки, достигнутое в результате татуирования.

Выводы

Мотивация к татуированию подвержена динамике и в процессе своего развития приобретает поливалентный характер. От подражания и любопытства через татуирование человек проходит сложный путь к рефлексивному освоению себя и мира. На примере татуирования как телесного преобразования мы видим, насколько важную роль оно играет в процессе «представления себя другим», самопознания и конструирования идентичности. Роль татуировки в этом процессе проявляется тем в большей степени, чем теснее она связана с «жизненным миром» человека и чем больше через неё раскрывается фундаментальный проект личности.

«Немгновенный инсайт» в дискуссиях на нравственные темы

Н. Г. Воскресенская

ННГУ им. Н. И. Лобачевского (Н. Новгород)
navoskr@mail.ru

В современной ситуации нестабильности и сложных нравственных, политических, экономических проблем в обществе становится особо актуальной проблема нравственного самосознания студентов вузов, осознание ими социальной и профессиональной ответственности (Бодров, 2006, Купрейченко, 2005; и др.). В период студенчества активно развиваются нравственные и эстетические чувства, происходит становление нового уровня развития самосознания, выработка собственного мировоззрения, определение позиции в жизни, активизируются процессы профессионального самоопределения, проектирования себя в профессии. (Крайг, Бокум, 2011). Знание и бережное отношение к нравственным ценностям, желание осуществлять профессиональную деятельность, внося определенный вклад в позитивное решение проблем, стоящих перед обществом, стремление не только к материальным результатам в профессиональной деятельности, но и к социально значимым, являются особо важными профессиональными качествами, на формирование которых должны быть нацелены вузы.

Недоучет личностно-ценностных характеристик субъектов труда часто приводит к отделению личной значимости профессионального труда от его социальной функции в профессиональных представлениях, обуславливая многочисленные проблемы современности (Ермолаева Е. П., 2008), Это оказывает деструктивное влияние и на саму личность, приводя к профессиональному маргинализму, субъективной неудовлетворенности трудом и качеством жизни, развитию конфликтности, негативных акцентуаций характера, неврозов и психосоматических заболеваний, профессиональному выгоранию (Рубцова, Темиров, 2008).

Наивысший уровень нравственного развития личности определяется как осознание возможных противоречий между различными нравственными убеждениями и формированием собственной этической системы с опорой на универсальные моральные принципы (Брушлинский, Темнова, 1993; Воловикова, 2004; Kohlberg, 1977; Tapp, 1987). Осознание – это, прежде всего, выход из наличной ситуации, способность посмотреть на нее со стороны, что помогает преодолеть конкретную включенность в обстоятельства и позволяет

приблизиться к сущности явления (Рубинштейн, 1973). Напряженные дискуссии играют здесь благотворную роль, стимулируя интеллектуальное обеспечение эмпатических намерений. При этом важную роль в процессах нравственного осознания играет наличие в дискуссии острой проблемной ситуации, стимулирующей процессы осмысления. А. В. Брушлинский, исследуя закономерности мыслительного процесса в проблемной ситуации, выделял микродвижения мысли испытуемого от одного этапа решения к каждому последующему (Брушлинский, 1979). Моменты особой интенсивности развития мысли получили в его работах название «немгновенный инсайт». В этом случае испытуемый начинает учитывать новые, ранее не рассматриваемые им аспекты исследуемого понятия или явления. В результате происходит включение познаваемого объекта в новую систему отношений, открывается новая перспектива или направленность мышления в процессе искания и открытия до сих пор неизвестных свойств объекта.

Данный феномен был выявлен в процессе проведения дискуссий на нравственные темы в рамках формирующего эксперимента среди студентов 4–5 курса, специализирующихся в области связей с общественностью и рекламе на факультете международных отношений ННГУ (Воскресенская, 2012). В контрольную группу (КГ) вошли 81 студент 5 курса, экспериментальную группу (ЭГ) составили 51 студент 4 курса. В экспериментальной группе в рамках курса «Психология массовых коммуникаций» были организованы дискуссии, направленные на осознание нравственных аспектов профессиональной деятельности коммуникатора, где важная роль отводилась провоцированию возникновения «немгновенного инсайта». Для этого вопросы в дискуссиях группировались по парам. Первые из пары вопросов, в большинстве своем, носили конвенциональный, социально одобряемый характер. Вторые вопросы были провокационными, вызывая оживленное обсуждение. Студенты начинали приводить примеры, как поддерживающие, так и противоречащие первоначально озвучиваемой позиции. В результате у студентов возникало желание переосмыслить первоначальную позицию с учетом ранее неосознаваемых ими аспектов, т. е. происходил «немгновенный инсайт». Так, например, в дискуссии на тему социальной ответственности современных СМИ, на первый из пары вопросов *«Социально ответственное медиасообщение и правдивое медиасообщение, по вашему мнению, синонимичные понятия?»*, большинство студентов отвечало утвердительно. Но второй вопрос *«Может ли Коммуникатор, утаивающий правду, называться социально ответственным человеком?»*, вызывал споры, заставляющие многих пересмотреть первоначальный вариант ответа: *«Правда мо-*

жет быть такова, что навредит и вызовет панику в обществе»; «Социально ответственное сообщение должно учитывать возможные негативные последствия»; «Необходимо добавить дополнительные характеристики правдивого сообщения, чтобы считать его синонимичным социально ответственному. Добавить, например, критерии важности, объективности, полезности информации для аудитории».

Дискуссии на личностно-значимую тему нравственности специалиста в области коммуникаций вызвали активную мыслительную работу, связанную с осознанием проблем социальной ответственности, формированием собственной ценностной позиции к социально-этической проблеме воздействия массовой коммуникации на общество. В процессе групповой работы неоднократно был отмечен феномен «немгновенного инсайта», что позволяло студентам приблизиться к сущности исследуемого понятия, сформировав свою личностно-значимую позицию.

Результаты и обсуждение. Работа по осознанию особенностей позитивного и негативного массово-коммуникативного воздействия, как на общество в целом, так и на индивидов, определенным образом повлияла на изменение отношения студентов к нравственным ценностям в профессиональной деятельности. Это проявилось в тенденции к преодолению значительного перевеса индивидуалистской ориентации в пользу большей ориентированности на других людей за счет усиления таких мотивационных целей, как «Конформность» (разница в средних значениях между ЭГ и КГ составила 0,35), «Традиция» (0,31), «Безопасность» (0,7), «Универсализм» (0,11), «Доброта» (0,05) (рисунок 1).

Рис. 1. Распределение средних значений типов мотивационных ценностей в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах

Проговаривание в процессе обучения вопросов, связанных с социальной ответственностью специалиста в области массовых коммуникаций, с влиянием содержания медиасообщений на окружающий мир, общество и индивида поставило студентов перед выбором личностных ориентиров в жизни.

Вывод. Осознание своей ценностной позиции, умение отстаивать собственные нравственные принципы, способность прочитывать социальные последствия манипулятивных воздействий и выстраивать свои способы поведения, руководствуясь собственными жизненными принципами являются необходимыми условиями формирования устойчивой нравственной позиции будущего профессионала. Использование технологии «немгновенного инсайта» в планировании дискуссий предоставляет возможность ее участникам осознания возможных противоречий между различными нравственными убеждениями и формированием собственной этической системы с опорой на универсальные моральные принципы. Вместе с тем, для формирования нравственно-здоровой ценностной позиции молодого поколения профессионалов воспитательная работа должна носить системный характер, выходя за рамки одного курса, не ограничиваясь дискуссиями, проводимыми в рамках отдельных курсов.

Бодров В. А. Психология профессиональной деятельности. Теоретические и прикладные проблемы. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.

Брушлинский А. В. Мышление и прогнозирование: логико-психологический анализ. М.: Мысль, 1979.

Брушлинский А. В., Темнова Л. В. Интеллектуальный потенциал личности и решение нравственных задач // Психология личности в условиях социальных изменений. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1993.

Воловикова М. И. Представления русских о нравственном идеале. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004.

Воскресенская Наталья Геннадьевна. Формирование профессионально-личностных качеств студентов, будущих специалистов в сфере массовых коммуникаций: дис. … кандидата психологических наук: 19.00.07 [Место защиты: Нижегородский государственный педагогический университет]. Нижний Новгород, 2012.

Ермолаева Е. П. Психология социальной реализации профессионала. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008.

Крайг Д., Бокум. Д. Психология развития. Пер. с англ. СПб.: Питер, 2011.

Купрейченко А. Б. Проблемы нравственно-психологической регуляции экономической активности // Проблемы экономической психологии. Т. 2. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. С. 17–65.

Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1973.

Рубцова Н. Е., Темиров Т. В. Духовный смысл психологического обеспечения профессионального самоопределения // Мир психологии, 2008. № 2. С. 211–220.
Kohlberg L. Moral stages and moralization // Moral development and behavior. Holt, Rinehart, Winston, 1977. P. 31–53.
Tapp J. Legal socialization across age, culture and context: psychological and legal justice systems. N. J., 1987.

Переработка периферийной информации как фактор лингвистических способностей[1]

Е. В. Гаврилова[***], *А. И. Савенков*[*], *Д. В. Ушаков*[**]

[*] Институт педагогики и психологии образования (Москва)
[**] Институт психологии РАН (Москва)
[***] Московский городской психолого-педагогический университет (Москва)
g-gavrilova@mail.ru, dv.ushakov@gmail.com

В современной когнитивной психологии лингвистическим способностям уделяется значительное внимание. Язык является важным социально-психологическим феноменом, проявляющимся практически во всех жизненных областях и детерминирующим познание окружающего мира (Ушакова, 1985, 2004). Легкость в усвоении различных семантических категорий, точность и гибкость в использовании многообразия выразительных средств и стилистических оборотов – важное условие социальной эффективности человека. В этой связи изучение когнитивных процессов, обеспечивающих успешность в лингвистической сфере, является актуальной задачей для психологической науки, поскольку позволяет выявить основные детерминанты эффективного оперирования языковым материалом.

На данный момент в психологической науке существуют разные подходы к решению вопроса о когнитивных механизмах, обеспечивающих эффективность лингвистических способностей. С одной стороны, ряд исследователей придерживается традиционной позиции, согласно которой эффективность в лингвистической сфере обусловлена влиянием фактора интеллекта, а значит, лежащими в его основе когнитивными процессами, связанными с осознанным оперированием

1 Исследование выполнено при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых (договор № 14.W01.15.6523-МК).

вербальным материалом – использованием операций анализа и синтеза, вербальных обобщений (Carroll, 2005; Johnson, Bouchard, 2005).

С другой стороны, современные эмпирические данные показывают, что в переработке и усвоении языкового материала участвуют и процессы, протекающие неосознанно, вне поставленной цели (Altmann, 2002; Conway, Christiansen, 2005; Conway, Pisoni, 2008; Kirkham, Slemmer, Richardson, Johnson, 2007; Reber, 1967; Saffran, 2003). В современной когнитивной парадигме для описания нецеленаправленной переработки информации используется ряд конструктов, связанных прежде всего со спецификой «нецеленаправленного» внимания – дефокусированного (Mendelson, 1964, 1976), амбьентного (Величковский, 1982). Данные конструкты используются для обозначения способности к переработке т. н. периферийной (не находящейся в фокусе внимания) информации. Использование этого конструкта в дифференциально-психологической парадигме и сопоставление их с показателями интеллекта представлено в ряде немногочисленных исследований. В работе Э. Нечки была выявлена взаимосвязь лингвистических способностей и нецеленаправленного обучения распознаванию грамматических и семантических категорий (Necka et al., 1992). С. Б. Кауфманом была получена значимая связь показателей вербального интеллекта с эффективностью имплицитного научения закономерностям искусственной грамматики (Kaufman, 2010), причем значимость корреляционной связи сохранялась даже после влияния фактора интеллекта. В исследовании Е. В. Гавриловой и С. С. Беловой было показано, что показатели, связанные с переработкой периферийной информации и чувствительностью к нюансам русского языка, образуют значимые взаимосвязи с вербальными способностями (Гаврилова, Белова, 2012).

Таким образом, обращение именно к разным параметрам лингвистических способностей, связанным как с логическими коррелятами, так и с переработкой периферийной информации, имеет ряд важных преимуществ с исследовательской точки зрения. Такой подход позволит затронуть проблему универсальности двух режимов мышления, имеющих долгую традицию изучения в отечественной и зарубежной психологии – логического, сознательного и интуитивного, возникающего помимо сознательной цели (Пономарева, 1976; DeNeys, 2006; Dijksterhuis, 2004).

Для реализации поставленной задачи было проведено два исследования на различных выборках испытуемых. В первом исследовании приняли участие выпускники и учащиеся различных университетов г. Москвы (N=131 человек; M=19,5 лет; SD=1,5). Экспериментальная задача состояла из 2-х частей. В первой части задания испытуемым на мониторе ноутбука предъявлялись пары слов, и необходимо было

сказать, являются ли предъявляемые в паре слова рифмующимися или нет. Каждая пара слов предъявлялась на 7 секунд. Все рифмующиеся слова оценивались как фокальные стимулы, нерифмующиеся слова выступали периферийными стимулами. Кроме того, и в рифмующихся, и в нерифмующихся парах присутствовали как простые нарицательные существительные, так и имена собственные – названия различных городов. Затем следовала вторая часть задания, в ходе которой испытуемых просили в течение 5 минут перечислить как можно больше российских и западноевропейских городов. Задание на генерирование городов было составлено таким образом, что испытуемые могли использовать предъявлявшиеся в первой части задания фокальные и периферийные стимулы.

Также оценивались вербальные способности испытуемых при помощи Вербального теста структуры интеллекта Амтхауэра (русскоязычная версия IST 70 Ярославской адаптации, Сенин с соавт. 1993) и адаптированной русскоязычной версии Теста отдаленных ассоциаций Медника (Валуева, Белова 2011).

Результаты статистической обработки данных показали, что в процессе генерирования новых слов испытуемые чаще использовали фокальные слова-стимулы, чем периферийные ($Z=-6{,}31$, $p=0{,}01$). Эти данные соответствуют результатам, полученным в рамках исследовательской парадигмы уровневой переработки информации (Fisher, Craik, 1977). Таким образом, данные задачи могут успешно применяться в дальнейшем для оценки эффективности переработки периферийной информации.

Следующим шагом была оценка связи вербальных способностей с эффективным использованием периферийных стимулов. С этой целью был применен Метод множественного регрессионного анализа с двумя предикторами: общим количеством сгенерированных городов и средними z-значениями баллов по тестам вербального интеллекта. В качестве зависимой переменной выступало количество периферийных стимулов, использованных при генерировании городов. Контроль общего количества сгенерированных слов проводился, чтобы разделить влияние когнитивных способностей на общую способность генерировать новые слова и способность использовать предъявлявшиеся ранее стимулы в процессе генерирования слов. Результаты регрессионного анализа показали, что креативность не связана с эффективностью использования периферийных стимулов в процессе генерирования слов ($\beta=0{,}08$, $p=0{,}54$), уровень вербальных способностей, напротив, оказался значимо положительно связан с количеством использованных периферийных стимулов, независимо от общего количества сгенерированных городов ($\beta=0{,}3$, $p=0{,}05$).

Выборку второго исследования составили также студенты московских университетов (N=44 человека, M=19 лет). Испытуемым было дано экспериментальное задание, состоящее из 2-х этапов. На первом этапе им предъявлялись пары рифмующихся и нерифмующихся слов. Однако задача испытуемых заключалась в том, чтобы реагировать на присутствие в этих парах названий городов. Таким образом, внимание студентов было отвлечено от рифмующихся слов, выступающих в данной задаче в качестве периферийной информации. На втором этапе испытуемым предъявлялся список из 8 слов, к которым необходимо было подобрать рифмующиеся слова. При этом подчеркивалось, что рифмами могут выступить любые существительные и имена собственные в именительном падеже. Все слова из списка рифмовались с теми словами, которые присутствовали в первой части эксперимента.

После эксперимента все испытуемые проходили адаптированный вариант теста лингвистических способностей Зиккерта. Данный тест включал 30 заданий, оценивающих успешность оперирования языковым материалом и понимания нюансов употребления различных понятий и выражений в русском языке. Наконец, в самом конце испытуемых просили вспомнить и воспроизвести все те слова, которые предъявлялись им в парах в первой экспериментальной части.

Было получено несколько принципиальных результатов. Во-первых, как и в предыдущем эксперименте, оказалось, что испытуемые чаще воспроизводят фокальные, чем периферийные слова ($Z=-5{,}1$, $p=0{,}05$). Во-вторых, удалось получить положительную связь между количеством использованных периферийных слов в процессе генерирования рифм и баллом по лингвистическому тесту ($r=0{,}25$, $p=0{,}1$), в то время как связь между баллом по данному тесту и количеством использованных фокальных слов отсутствует ($r=0{,}07$, $p=0{,}65$). При этом результаты относительно воспроизведенных экспериментальных слов оказались прямо противоположными. В то время как количество воспроизведенных фокальных слов значимо положительно коррелировало с данными по тесту лингвистических способностей ($r=0{,}35$, $p=0{,}02$), связь между количеством воспроизведенных периферийных слов и данными по этому же тесту отсутствовала ($r=-0{,}13$, $p=0{,}5$).

Таким образом, испытуемые с высоким уровнем лингвистических способностей демонстрируют диаметрально противоположные стратегии в оперировании фокальными и периферийными словами. Они скорее запоминают фокальные стимулы, однако не используют их в дальнейшей работе. При этом периферийные стимулы не фиксируются испытуемыми на осознанном уровне, однако при последующей работе с подобным материалом они используют скорее периферийную информацию.

Валуева Е. А., Белова С. С. Диагностика творческих способностей: методы, проблемы, перспективы // Творчество: от биологических предпосылок к культурным феноменам. Коллективная монография под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. С. 625–648.

Гаврилова Е. В., Белова С. С. Вербальные способности: дифференциально-психологический и психолингвистический аспекты // Вопросы психолингвистики. 2012. № 16 (2). С. 98–105.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Ушаков Д. В. Одаренность, творчество, интуиция // Основные современные концепции творчества и одаренности / Под ред. Д. Б. Богоявленской. 1997. С. 78–89.

Ушаков Д. В. Психология одаренности и проблема субъекта//Проблема субъекта в психологической науке / Отв. ред. А. В. Брушлинский, М. И. Воловикова, В. Н. Дружинин. М.: Академический проект, 2000.

Ушаков Д. В. Когнитивная система и развитие//Когнитивные исследования: Проблема развития: сб. науч. тр. Вып. 3. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 5–14.

Ушакова Т. Н. Проблема внутренней речи // Вопросы психологии. 1985. № 2. С. 39–51.

Ушакова Т. Н. Двойственность природы речеязыковой способности человека // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 2. С. 5–16.

De Neys W. Dual Processing in Reasoning: Two Systems, but One Reasoner // Psychological science. 17. 5. 2006. 428–433.

Dijksterhuis A. Think different: The merits of unconscious thought in preference development and decision making // Journal of Personality and Social Psychology. 87. 2004. 586–598.

Fisher R. P., Craik Fergus I. M. Interaction Between Encoding and Retrieval Operations in Cued Recall // Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory. 3. 6. 1977. 701–711.

Kaufman S. B., DeYoung C. G., Gray Jeremy R., Jiménez L., Brown J., Mackintosh N. Implicit learning as an ability // Cognition. 116. 2010. 321–340.

Mendelsohn G., Griswold B. Differential use of incidental stimuli of problem solving as a function of creativity // Journal of Abnormal and Social Psychology. 68. 4. 1964. 431–436.

Nęcka E. The attentive mind: Intelligence in relation to selective attention, sustained attention and dual task performance // Polish Psychological Bulletin. 27. 1996. 3–24.

Теория Я. А. Пономарева: возможность экстраполяции[1]

Т. В. Галкина

Институт психологии РАН (Москва)
galkina@list.ru

Яков Александрович Пономарев занимает особое место в психологической науке. Значение его работ выходит за рамки психологии творчества, в которой он непосредственно проводил свои теоретические и эмпирические исследования. Можно с уверенностью констатировать, что он внес неоценимый вклад в развитие различных сфер психологической науки, ее истории, методологии. Время полного осмысления и признания работ Я. А. Пономарева еще впереди. Он создал фундаментальную теорию творческого мышления и творчества, разработал оригинальное представление о психике как субъектной модели реальности, предложил общепсихологический структурно-уровневый подход, открыл универсальный закон ЭУС («этапы–уровни–ступени»), заложил основы оригинальной и перспективной методологии психологии, выдвинул теорию этапов (типов) развития научного знания (Пономарев, 1967, 1976, 1983, 2006, 2010 и др.). Ученый неоднократно указывал на общепсихологический и общенаучный характер своих разработок. Это особенно касается категории взаимодействия, закона ЭУС, этапов развития научного знания. Разрабатываемые Пономаревым идеи претерпели в процессе его научного творчества серьезную эволюцию (Журавлев, Галкина, 2010; Галкина, 2006, 2010; Ушаков, 2006; и др.). Анализ трудов ученого позволяет говорить о широких возможностях экстраполяции его научных взглядов не только на различные области психологии, но и на смежные с ней науки, что обоснованно вызывает большой интерес к его трудам. Будучи многосторонне одаренным человеком, Я. А. Пономарев сфокусировал свое основное внимание на проблемах психологии творчества, сделав эту область психологического знания своеобразным «экспериментальным полигоном» для создания, апробации и развития своих оригинальных концепций, носящих, как показало время, универсальный характер. Творчество понимается ученым в самом широком смысле, как механизм развития, развивающее взаимодействие, взаимодействие, ведущее к развитию (Пономарев, 1976, 1983). В последней работе он пишет «…творчество есть механизм движения» (Пономарев, 2006, с. 258). Это определение родилось из методологических рассуждений ученого о категориях «развития»

1 Работа выполнена в соответствии с Государственным заданием ФАНО РФ № 0159-2015-0002.

и «взаимодействия»: «…единство взаимодействия и развития представляют творчество – механизм движения» (Пономарев, 2006, с. 259). Пономарев всегда подчеркивал, что понимание природы творчества связано с привлечением широких представлений о законах, управляющих Вселенной, творчество природы и творчество человека – это всего лишь разные сферы творчества, несомненно, имеющие общие генетические корни. Творчество, по мнению ученого, полиформно, многоаспектно. Именно поэтому существует такое большое количество различных определений творчества, которые должны быть научно классифицированы, что будет способствовать переходу психологии творчества от второго – эмпирического – типа знания к третьему – действенно – преобразующему (Пономарев, 2006, с. 258). Разработке концепции о типах научного знания (Пономарев, 1983) предшествовало открытие ученым сначала принципа, а затем закона ЭУС («этапы-уровни-ступени») (Пономарев, 1976). Согласно этому закону любой психический процесс (позже ученый говорит о любой системе) в ходе своего становления проходит определенные *этапы* развития, которые не исчезают бесследно, а превращаются в структурные *уровни* его организации и выступают в виде функциональных *ступеней* решения творческих задач или любых проблем в новых (или экстремальных) для человека ситуациях. В общем виде эти функциональные ступени решения творческих задач являются функциональными ступенями дальнейших развивающих взаимодействий. Открытие закона ЭУС дало возможность Пономареву выработать структурно-уровневое представление о психологическом механизме творчества и поведения (Пономарев, 1976, 2006). Результаты проведенных им опытов с детьми и взрослыми позволяют схематически изобразить центральное звено психологического механизма интеллекта, творчества и поведения в виде двух проникающих одна в другую сфер. Внешние грани этих сфер можно представить как абстрактные пределы мышления – интуитивный и логический. Важнейшей особенностью данного психологического механизма является единство логического и интуитивного, осознаваемого и неосознаваемого, рационального и эмоционального, прямого и побочного продуктов деятельности. Согласно Пономареву, логическое и интуитивное существуют у человека только вместе в виде двух взаимопроникающих сфер (Пономарев, 1976, 2006). Таким образом, психологический механизм творчества и поведения представлен иерархией этапов – уровней развития способности действовать «в уме», которую ученый считает центральным звеном психологического механизма поведения человека.

Проведенные нами, нашими учениками и коллегами исследования продемонстрировали одну из возможностей экстраполяции на-

учных взглядов Пономарева в отношении способности действовать «в уме» (СДУ) из области психологии творчества в общую психологию и психологию личности (Галкина, 2006, 2010, 2011 и др.). Так, показано, что высокий уровень развития СДУ, обеспечивая успех в решении широкого круга задач, в том числе и творческих, играет важнейшую роль также и в решении специфических задач на самооценку и оценку других людей. Оказалось, что разным уровнем развития СДУ можно объяснить, в частности, и значительные различия, наблюдаемые в способах оценивания и самооценивания (Галкина, 2010, 2011 и др.). Продолжая разработку концепции Я. А. Пономарева о центральном звене психологического механизма поведения, Н. А. Пастернак доказала, что СДУ является системообразующим фактором, объединяющим в себе как когнитивные, так и личностные характеристики в их неразрывном единстве (Пастернак, 2001). С ростом уровня развития СДУ: расширяются интеллектуальные возможности личности; увеличивается дифференцированность при анализе слов обыденного языка, обозначающих черты личности; возрастает мера обобщенности в формировании образа «должного поведения»; на формирование самооценки все большее влияние начинает оказывать не частное содержание действий, а субъективная оценка того, какие нормы наиболее предпочтительны в конкретной ситуации. В исследовании, проведенном совместно Н. А. Пастернак с Я. А. Пономаревым, показано влияние СДУ на данные психологического тестирования: уровень развития этой способности связан с процессом социальной адаптации личности к социокультурным условиям, существующим в обществе (Пономарев, Пастернак, 1995). Результаты, полученные в других исследованиях, выполненных под нашим руководством (Хуснутдинова, 1993; Пономарев, Галкина, Кононенко, 1997; Хайкина, 1998; Кононенко, 2004; и др.), позволяют констатировать, что высокий уровень развития СДУ необходим для успешного осуществления практически любой деятельности, поведения, общения и взаимодействия людей. Так, уровень развития этой способности тесно связан с особенностями развития речи и двигательных навыков. СДУ играет определенную роль в развитии креативности, а также специальных способностей, в частности музыкальных. Доказано, что СДУ лежит в основе функционирования механизма произвольной регуляции поведения личности. Становится очевидным, что уровень развития СДУ, влияя на процесс решения различных задач на самооценку, определяет особенности формирования и функционирования механизма саморегуляции личности. Это дает нам право говорить о СДУ как о центральном звене психологического механизма решения задач самооценку. Полученные результаты эмпирически подтверждают гипотетическое

предположение Я. А. Пономарева о том, что способность действовать «в уме» – это не только важнейшая характеристика интеллектуального развития (как считал ученый в своих ранних работах – Пономарев, 1967), но и центральное звено психологического механизма поведения человека в целом (Пономарев, 2006; Галкина, 2010, 2011).

Другой возможностью экстраполяции научных взглядов Пономарева являются его представления о гносеологическом механизме общественного познания – теория о трех этапах (типах) научного знания. Особый интерес вызывает предложенная Пономаревым, так называемая, экспериментальная методология, характерная для гипотетически выделенного им действенно-преобразующего типа знания. В этом отношении интерес вызывают исследования, проводимые учеными из лаборатории психофизиологии ИП РАН (Александров, 2006 и др.), что является еще одним доказательством универсальности научных взглядов выдающегося ученого Я. А. Пономарева.

Александров И. О. Формирование структуры индивидуального сознания. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.

Галкина Т. В. Исследование центрального звена психологического механизма поведения // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологи РАН», 2006. С. 531–548.

Галкина Т. В. Развитие концепции Я. А. Пономарева о центральном звене психологического механизма поведения // Психология интеллекта и творчества: Традиции и инновации: Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина, ИП РАН, 7–8 октября 2010 г. / Отв. ред. А. Л. Журавлев, М. А. Холодная, Д. В. Ушаков, Т. В. Галкина. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. С. 22–34.

Галкина Т. В. Самооценка как процесс решения задач: системный подход. Научное издание. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011.

Журавлев А. Л., Галкина Т. В. Основные вехи жизненного пути и научного творчества Я. А. Пономарева // Я. А. Пономарев. Психика и интуиция. Неопубликованные материалы, стихи, рисунки и фотографии / Ред.-сост. А. Л. Журавлев, Т. В. Галкина. М.: ООО «ТИД „Арис“», 2010. С. 6–54.

Пастернак Н. А. Способность действовать «в уме» как механизм произвольной регуляции поведения личности. Дис. … канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 2001.

Пономарев Я. А. Знание, мышление и умственное развитие. М.: Педагогика, 1967.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.

Пономарев Я. А. Перспективы развития психологии творчества // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 145–276.

Пономарев Я. А. Психика и интуиция. Неопубликованные материалы, стихи, рисунки и фотографии / Ред.-сост. А. Л. Журавлев, Т. В. Галкина. М.: ООО «ТИД „Арис“», 2010.

Пономарев Я. А., Пастернак Н. А. Влияние способности действовать «в уме» на данные психологического тестирования // Психол. журн. 1995. № 6. С. 43–54.

Пономарев Я. А., Галкина Т. В., Кононенко М. А. Музыкальная одаренность: исследование общих компонентов // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / Под ред. Т. Галкиной, Э. Лоарера. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1997. С. 95–114.

Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологи РАН», 2006. С. 19–142.

Хайкина М. В. Взаимосвязь между уровнем развития способности действовать «в уме» (СДУ) и особенностями развития речи и двигательных навыков. Дис. … канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 1998.

Хуснутдинова Л. Г. Исследование речемыслительной креативности личности. Дис. … канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 1993.

Характеристики внутреннего плана действий при формулировании научно-логических основ психолого-педагогических исследований

С. А. Гильманов

Югорский государственный университет (Ханты-Мансийск)
gilmanovsa1109@gmail.com

Я. А. Пономарев, считая, что основу психологического механизма творческой деятельности «составляет взаимосвязь внешнего (предметного) и внутреннего (модельного) планов действий» (Пономарев, 1976, с. 178) и выделяя пять этапов развития внутреннего плана действий, связывал пятый, высший этап с тем, что действия здесь «систематичны, построены по замыслу, программированы, строго соотнесены с задачей. Контроль деятельности и оценка ее результата становятся всецело логическими», а «построение плана предваряется анализом собственной структуры задачи» (Пономарев, 1976, с. 189).

Несмотря на то, что эти положения были сформулированы на основе экспериментального материала, полученного с привлечением задач, имеющих визуально представляемые объекты, и единственное верное (по крайней мере, самое лучшее) решение, а в качестве испытуемых выступали по большей части школьники, мы считаем, что формирование внутреннего плана действий (ВПД), способности действовать в уме, основанные на законе ЭУС (закон преобразования этапов развития системы в структурные уровни ее организации – этапы, уровни, ступени) применимы и к сфере профессионального образования при изучении общих этапов и индивидуальных различий в формировании умений решать сложные профессиональные задачи.

Данная статья – попытка кратко изложить результаты изучения процесса освоения научно-логических основ исследования студентами педагогами-психологами как процессом формирования ВПД, изучения, проводящегося в процессе преподавания дисциплин, связанных с методологией и методами исследований в педагогике и психологии.

Освоение основ исследовательской деятельности необходимо в процессе профессионального обучения для написания курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а в будущем – для формирования готовности руководить проектно-исследовательской деятельностью обучающихся, использования научно обоснованных методов и современных информационных технологий в организации собственной профессиональной деятельности. Оформление научно-логической стороны («научного аппарата», «научно-логических ориентиров» «научных основ» и т. п.) исследования в рамках сложившихся в отечественной науке требований (актуальность–проблема–тема–цель–объект и предмет–гипотеза–задачи и т. д.) является своего рода и системой правил (операторов), по которым осуществляется исследовательская деятельность, и отражением исследовательской ситуации в ее целостности в виде ВПД, который должен освоить студент. Мы не будем обсуждать здесь рациональность выделения тех или иных сторон и компонентов того, что входит в «научно-логический аппарат» исследования (в силу распространенности термина воспользуемся аббревиатурой «НЛА»): они обусловлены сложившимися традициями в оформлении результатов исследований – будь то курсовой проект, выпускная квалификационная работа или диссертация на соискание ученой степени). Отметим только, что в большинстве учебных и методических разработок по проведению эмпирически ориентированных исследований в психологии, педагогике, социальной сфере, распространенных на Западе, в качестве основных ориентиров указываются: постановка проблемы; выдвижение гипотезы; подбор

методов, методик и выстраивание плана исследования; способы обработки полученных данных подчеркиваются требования к новизне, точности и надежности получаемых знаний указывается на необходимость создания концептов (идей), и обязательность «думать о вещах, психологически» (см.: Kumar, 2005, p. 306–322; Denscombe, 2002, p. 2; Howitt, Cramer, 2011, p. 425; Roth, 2007; Shaughnessy, Zechmeister, Zechmeister, 2012).

Является ли формулировка НЛА творческой задачей? С одной стороны, задача изначально творческая, начиная с постановки проблемы, заканчивая выдвижением гипотезы и конструированием методов ее доказательства. С другой стороны, мы имеем дело с видом знания, применение которого помогает решать и оформлять творческие задачи типовым образом. При этом специфика формирования ВПД здесь в том, что НЛА не имеет единственно верного решения, у рассматриваемых объектов нет предметов-оригиналов, которые можно визуализировать, мышление оперирует абстрактными научными понятиями.

Выявление этапа формирования ВПД осуществлялось нами в процессе выполнения исследуемыми различных заданий. Например, предлагалось по описанию эксперимента С. Милграма (Хок, 2003, с. 405–413) и на основании анализа таблицы его результатов, определить проблему, цель, объект и предмет исследования, сформулировать его гипотезу и проинтерпретировать результаты эксперимента. Использовались также задания на оценку правильности формулировок НЛА в авторефератах диссертаций, на формулировку НЛА по заданной теме и др.

В целом на основе качественного анализа наблюдений и предлагаемых решений (смысловые единицы – степень логической связности всех элементов НЛА, субъективные смысловые единицы – обоснование действий и решений предложенных заданий) можно прийти к выводу о том, что формирование ВПД начинающих исследователей имеет определенную специфику. Выделяются, как минимум, три этапа, первый из которых соответствует первому этапу у Я. А. Пономарева; второй – совмещает второй, третий и четвертый этапы по Я. А. Пономареву; третий совпадает с пятым этапом Я. А. Пономарева. На первом этапе осваивается каждый элемент по отдельности по ориентирам, заданным в виде словесных инструкций, нет их логической связи и единства; методы выбираются вне связи с поставленной целью; содержание эмпирического исследования и его результаты не согласованы со сформулированной гипотезой и поставленной целью. На втором этапе формируется общая логика, которая «может составить основу плана повторных действий» (Пономарев творчества с. 188), выделяется общая связь проблемы, цели, гипотезы исследования и спосо-

бов доказательства гипотезы. На третьем этапе «построение плана предваряется анализом собственной структуры задачи» (Пономарев, 1976, с. 189): студент начинает видеть не только внутренние связи НЛА, но и методы и ход исследования с его результатами, включая и их измеряемые показатели: «Действия систематичны, построены по замыслу, программированы, строго соотнесены с задачей. Контроль деятельности и оценка ее результата становятся всецело логическими» (Пономарев, 1976, с. 189). Главными вехами переходов от этапа к этапу являются: (1) формирование связи элементов НЛА; (2) связи всех элементов НЛА с содержанием, этапами исследования и характером полученных результатов; (3) осознание вида и формы выражения измерений результатов (измерение перестает отождествляться с исследуемыми объектами), то есть, понимание того, как происходит перевод продуктов действий в план знаковых моделей.

Анализ индивидуальных различий позволил выделить среди студентов три основных типа формирования ВПД действий по оформлению НЛА.

Формирующие ВПД как механизм творческого мышления. Показывают высокий уровень понимания научных основ исследования, обнаруживают определенную новизну и продуктивность результатов своих исследований. Такие студенты чаще всего самостоятельно выбирают тему, обращаются к преподавателю с вопросами методологического и методического характера, эмоционально вовлечены в исследование. Они переживают интуитивные «озарения», касающиеся различных сторон исследования, «видят» общую логику исследования, сформулированную в НЛА. Такие студенты могут описать моменты, когда они поняли, какой должна быть общая логика их исследования, сформулировать обретенные умения, проследить динамику своего эмоционально-ценностного отношения к ходу исследования.

Формирующие ВПД как систему правил для достижения связи НЛА с эмпирической частью исследования. Элементы новизны здесь выражены достаточно слабо, гипотезы не оригинальны, интуитивные «озарения» переживаются редко и касаются формулировок, но не связей элементов исследования.

Формирующие ВПД как набор прямых предписаний, правил действий по формулированию элементов НЛА (число таких студентов год от года растет). Отсутствуют понимание научных основ исследования, новизна и продуктивность результатов исследований. Часто встречается упорное неосознаваемое избегание длительного удержания интеллектуальных усилий: после 3–5 минут поисков целостности элементов НЛА наблюдаются либо впадение в отвлеченно-задумчивое состояние, либо происходит эмоциональный срыв.

Личностная вовлеченность в ход исследования, сочетающаяся с овладением не только знаниями, но и с формированием умений планировать и проводить исследования, формирует достаточно устойчивые когнитивные схемы выполнения всех сторон исследования, усиливает устойчивый интерес к определенным проблемам психологии и педагогики, общую познавательную мотивацию, способствует профессионализации личностных качеств.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976. 303 с.
Хок Р. 40 исследований, которые потрясли психологию. Секреты выдающихся экспериментов. СПб.: Прайм-Еврознак, 2003. 416 с.
Denscombe M. Ground Rules for Good Research: A 10 Point Guide for Social Researchers. Philadelphia: Open University Press, 2002. 219 p.
Howitt D., Cramer D. Introduction to Research Methods in Psychology. Third Edition. Pearson Education Limited, 2011. 449 p.
Kumar R. Research methodology. A step by step guide for beginners. London: SAGE Publication Ltd, 2005. 332 p.
Roth W-M. Doing Teacher-Research. A Handbook for Perplexed Practitioners. Rotterdam: Sense Publishers, 2007. 279 p.
Shaughnessy J. J., Zechmeister E. B. Zechmeister J. S. Research Methods in Psychology: Ninth Edition. New York: The McGraw-Hill Companies Inc., 2012. 488 p.

Базовые культуры управления и стили лидерства менеджеров организаций с разным уровнем инновационности

П. С. Глухов

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) (Челябинск)
gluhovpetr@mail.ru

Конкурентоспособность современных организаций зависит от производства знаний и внедрения инноваций. Организациям необходимы менеджеры-лидеры, способные управлять в условиях развертывания инновационной деятельности: создавать экологичную среду для креативного персонала, интенсифицировать деятельность «агентов изменений», превращать возникающие идеи в инновационный продукт. Эффективная деятельность инновационных менеджеров-лидеров возможна только при согласовании системы управления с организационной культурой. Организационная культура и лидерство менеджеров являются двумя взаимодействующими феноменами.

С одной стороны, лидеры-менеджеры формируют организационную культуру, с другой – организационная культура определяет критерии лидерства и выявляет потенциально успешных менеджеров (Ньюстром, 2000; Шейн,2007). В связи с этим можно предположить, что совокупное рассмотрение стилей лидерства и установок организационной культуры будет эвристичным для выявления психологического комплекса свойств менеджеров, обеспечивающего инновационность организаций.

В русле системного подхода к инновационному лидерству, предложенного В. Г. Грязевой-Добшинской (Грязева-Добшинская, 2007, 2013), было проведено эмпирическое исследование, одной из задач которого стало выявление специфики взаимосвязей стилей лидерства и установок базовых культур управления менеджеров предприятий с разным уровнем инновационности.

Для эмпирического исследования феномена лидерства менеджеров была выбрана концепция стилей лидерства, значимых для введения инноваций и соответствующая ей методика – «Многофакторный опросник стилей лидерства». Авторы выделяют трансформационный стиль лидерства, направленный на изменения, и транзакционный, направленный на стабилизацию. Помимо стилей лидерства методика диагностирует общий уровень эффективности лидерства (Канджеми, 2007, Bass, 2005; Avolio, 1999).

Трансформационное лидерство основано на нахождении и продвижении новых идей и направлено на удовлетворение возникающих у сотрудников потребностей самоактуализации и одновременно на расширение интересов подчиненных за пределы самореализации, побуждение к достижению коллективных целей.

Транзакционное лидерство основано на взаимодействии. Для лидера, которому присущ этот стиль, характерно поощрять усилия, контролировать качество и выполнение правил, давать обещания и предоставлять ресурсы в обмен на поддержку.

Для эмпирического исследования организационной культуры была выбрана модель базовых культур управления, предложенная Ю. Д. Красовским, и соответствующая ей методика «РАКУРС». Концепция отражает различные установки менеджеров организаций, как оценку факторов успешности организации (Красовский, 2007). Данные установки рассматриваются как полярные социокультурные позиции:

Консолидарная культура управления (успех зависит от сбалансированной управленческой политики главы фирмы) и мобильная культура управления (успехи фирмы зависят от оперативной маневренности ресурсами);

Рейтинговая культура управления (успехи фирмы зависят от удовлетворения потребностей клиентов) и конфронтационная культура управления (успех фирмы зависит от жесткой конкурентной политики);

Пирамидальная культура управления (успехи в фирме зависят от выполнения требований вышестоящего руководства) и командная культура управления (успех фирмы зависит от продуктивной и творческой работы команд);

Патерналистская культура управления (успех фирмы зависит от развития способностей каждого сотрудника) и кооперационная культура управления (успех фирмы зависит от профессионализма сотрудников и каждого из них в самоорганизации работ).

Выборку составили 61 менеджер, занимающийся управленческой деятельностью на трех предприятиях Челябинска и Челябинской области, различающихся по уровню инновационности. Для выявления уровня инновационности был проведен социально-экономический анализ предприятий, ключевыми критериями которого являлись следующие: отношение к собственной исследовательской базе, ориентация на внедрение новшеств, инвестиционный потенциал внедрения новшеств, контакты с научно-образовательными учреждениями, наличие в структуре предприятия институциональных инновационных структур. По итогам анализа предприятия обозначены как инновационное предприятие, предприятие с интенсивной модернизацией и предприятие с фрагментарной модернизацией.

Результаты исследования

Далее представлен анализ специфики взаимосвязей компонентов стиля лидерства, значимых для введения инноваций, и базовых культур управления на всей выборке менеджеров предприятий с объективно-различным уровнем инновационности. Расчет корреляции r_s Спирмена.

На всей выборке менеджеров (таблица 1) обнаружена значимая взаимосвязь между трансформационным лидерством и рейтинговой, конфронтационной и кооперационной культуры управления. Обнаружены положительные значимые взаимосвязи между транзакционным лидерством с командной и патерналистской культур управления. Обнаружены связи между показателем самооценки эффективности лидерства с консолидарной, рейтинговой, командной, конфронтационной и кооперационной базовыми культурами управления.

На инновационном предприятии обнаружена обратная взаимосвязь транзакционного стиля лидерства с мобильной культуры управления. Найдена положительная взаимосвязь самооценки эффек-

Таблица 1

Взаимосвязь компонентов стиля лидерства и базовых культур управления менеджеров

Базовые культуры управления	Компоненты стиля лидерства		
	Трансформационное лидерство	Транзакционное лидерство	Самооценка эфф. лидерства
2 Командная КУ	0,171	0,183*	0,207*
3 Консолидарная КУ	0,149	0,048	0,183*
5 Патерналистская КУ	0,113	0,194*	0,160
6 Кооперационная КУ	0,238**	0,118	0,262**
7 Рейтинговая КУ	0,233**	0,098	0,202*
8 Конфронтационная КУ	0,316**	0,115	0,307**

Условные обозначения: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

тивности стиля лидерства с консолидарной культурой управления (таблица 2).

На предприятии с интенсивной модернизацией обнаружены положительные взаимосвязи трансформационного стиля лидерства с кооперационной, рейтинговой и конфронтационной культурами управления. Обнаружены положительные взаимосвязи самооценки эффективности стиля лидерства с командной, консолидарной, кооперационной, рейтинговой и конфронтационной культурами управления (таблица 3).

На предприятии с фрагментарной модернизацией не обнаружено взаимосвязей компонентов стиля лидерства и базовых культур управления организацией менеджеров.

Выводы

По результатам анализа можно заключить, что трансформационный стиль лидерства раскрывается через организационную культуру, одновременно сочетающую в себе ценности профессионализма, клиентоориентированности и готовности к конкуренции за лидирующие позиции на рынке.

Взаимосвязь компонентов стиля лидерства, значимых для введения инноваций, и базовых культур управления менеджеров обнаруживается только в инновационной организации и организации с интенсивной модернизацией.

Таблица 2

Взаимосвязь компонентов стиля лидерства и базовых организационных культур управления менеджеров на инновационном предприятии

Базовые культуры управления	Компоненты стиля лидерства		
	Трансформационное лидерство	Транзакционное лидерство	Самооценка эфф. лидерства
1 Мобильная КУ	0,115	–0,462*	–0,091
3 Консолидарная КУ	0,338	–0,107	0,571**

Условные обозначения: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

Таблица 3

Взаимосвязь компонентов стиля лидерства и базовых организационных культур управления менеджеров на предприятии с интенсивной модернизацией

Базовые культуры управления	Компоненты стиля лидерства		
	Трансформационное лидерство	Транзакционное лидерство	Самооценка эфф. лидерства
2 Командная КУ	0,189	0,138	0,225*
3 Консолидарная КУ	0,171	0,051	0,265*
6 Кооперационная КУ	0,322**	0,075	0,291**
7 Рейтинговая КУ	0,261**	0,053	0,247**
8 Конфронтационная КУ	0,257**	0,079	0,320**

Условные обозначения: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

Avolio B. J. Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire / B. J. Avolio, B. M. Bass, D. I. Jung // Journal of Occupational and Organizational Psychology. 1999. P. 441–462.

Bass B. M. Transformational Leadership / B. M. Bass, R. E. Riggio. 2005. 296 p.

Грязева-Добшинская В. Г. Инновационное лидерство: социально-психологическая программа для менеджеров // Социальная психология творчества – 2007: сборник научных трудов. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. С. 200–207.

Грязева-Добшинская В. Г. Психология инновационного менеджмента организации: учебное пособие / В. Г. Грязева-Добшинская, Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ. 2013. 298 с.

Канджеми Дж. П. Трансформирующее действительность лидерство / Под ред. Дж. П. Канджеми, К. Дж Ковальски, Т. Н. Ушаковой // Психология современного лидерства: американские исследования / пер. с англ. М.: Когито-Центр, 2007. С. 9–23.

Красовский Ю. Д. Социокультурные основы управления бизнес-организацией: учебное пособие для студентов. М.: Юнити-Дана, 2007. 391 с.

Ньюстром Дж. В. Организационное поведение. К. Дэвис. СПб.: Питер, 2000. 447 с.

Шейн Е. Организационная культура и лидерство. СПб: Питер, 2007. 336 с.

Апробация теста эстетической одаренности VAST в России[1]

А. А. Григорьев, Т. С. Князева, Р. В. Козьяков, О. М. Смирнова, В. Ю. Сухановский

Институт психологии РАН (г. Москва)

В зарубежных исследованиях широко обсуждается тест VAST (Visual Aesthetic Sensitivity Test), измеряющий эстетическую восприимчивость в области изобразительного искусства (Götz, Borisy, Lynn, Eysenck, 1979). Стимульный материал в данном тесте представляет собой набор пар рисунков, в каждой из которых один рисунок является «правильным», а другой искаженным. При проведении тестирования испытуемым предъявляются пары рисунков с просьбой указать лучший. В тренировочных пробах объясняется, на основании чего рисунок следует считать лучшим.

Трудность стимула-пары рисунков оценивается как доля испытуемых, сделавших правильный выбор: чем ближе эта доля к 50% (что соответствует случайному гаданию), тем пара труднее, чем ближе к 100%, тем легче.

Психометрические свойства VAST были оценены в ряде исследований.

Надежность теста, в целом, может быть признана удовлетворительной (Götz, Borisy, Lynn, Eysenck, 1979; Frois, Eysenck, 1995; Chan, Eysenck, Götz, 1980; Iwawaki, Eysenck, Götz, 1979).

Распределение оценок VAST обычно характеризуется отрицательной *асимметрией* (Götz, Borisy, Lynn, Eysenck, 1979; Frois, Eysenck, 1995).

1 Исследование выполнено при поддержке гранта РГНФ (№ 13-06-00607).

Факторная структура теста рассматривалась в работе (Götz, Borisy, Lynn, Eysenck, 1979). Факторный анализ выдел пять факторов с собственными значениями больше единицы. Однако, как пишут авторы, доля объясняемой дисперсии так сильно падает от первого ко второму фактору, что лишь первый фактор может иметь большое значение. То, образуют ли задания теста одну шкалу, определялось в работе (Iwawaki, Eysenck, Götz, 1979).

Исследование возрастной динамики оценок теста VAST показало, что в возрастом результаты выполнения теста улучшались незначительно (Chan, Eysenck, Götz, 1980; Frois, Eysenck, 1995).

Изучение связи оценок теста VAST с *интеллектом* (Götz, 1987; Frois, Eysenck, 1995; Götz, 1987) выявило умеренную корреляцию этих переменных.

Исследование связи оценок VAST со *шкалами личностного опросника Айзенка* (Götz, Borisy, Lynn, Eysenck, 1979; Frois, Eysenck, 1995) выявило только отрицательные корреляции со шкалой психотицизма, а в исследовании (Frois, Eysenck, 1995) были значимыми только корреляции со шкалой лжи. Ганс Юрген Айзенк, однако, не отделял интеллект от личностных черт, говоря о том, какую роль они могут играть в оценках VAST: по его утверждению, полученные корреляции оценок VAST и с интеллектом, и с личностными чертами низки или незначимы (Eysenck, 1997).

Определялись межгрупповые корреляции трудности заданий теста VAST. В исследовании (Götz, Borisy, Lynn, Eysenck, 1979) рассчитывались корреляции по трудности заданий между половозрастными группами. Эти корреляции колебались от 0,63 до 0,90. В исследовании (Chan, Eysenck, Götz, 1980) определялись корреляции по трудности заданий между этнополовозрастными группами. Корреляции варьировались от 0,58 до 0,83, что указывает, как считают авторы, на значительное сходство «эстетических реакций» испытуемых разной этнической принадлежности, но не на полное их совпадение.

Цитированные апробации теста VAST были нацелены на обоснование того, что существует эстетическая восприимчивость, «хороший вкус», как отдельная, не сводимая к другим, способность, преимущественно врожденная, и мало зависящая от возраста.

Между тем, в литературе можно встретить утверждение о «проблемах» в связи с надежностью и валидностью теста VAST (Bezruczko, Vimercati, 2002).

Проведенный обзор позволяет заключить, что, с одной стороны, тест VAST можно рассматривать как перспективное средство для оценки основ эстетической одаренности, но, с другой стороны, остаются открытыми вопросы, в первую очередь, по поводу его валидности.

Это обуславливает необходимость дальнейших исследований психометрических свойств теста VAST.

Методика исследования

Испытуемые. Апробация проводилась на двух выборках: выборке взрослых (107 человек – 51 мужчина и 56 женщин) и выборке детей (113 ребенка – 52 мальчика и 61 девочка). Семь испытуемых в сведениях о своей профессиональной принадлежности указали, что являются художниками. Кроме того, одна из испытуемых взрослой выборки представила данные двух своих сыновей, 8 и 10 лет.

Стимульный материал. Испытуемым обеих выборок предъявлялась одна из версий теста VAST, тестовый материал в которой составляли 50 пар изображений.

Кроме того, у учащихся гимназии измерялся интеллект. Для этой цели использовался тест SPM Plus, который предъявлялся в компьютерной форме.

Результаты и их обсуждение

Среднее значение по тесту VAST во взрослой выборке оказалось равным 35,26, стандартное отклонение 8,13; результаты учащихся гимназии представлены в Таблице; значения двух детей – сыновей взрослой испытуемой были равны 32 и 34.

Данные таблицы демонстрируют отсутствие возрастной динамики результативности выполнения теста VAST. И среднее взрослой выборки (35,26) практически эквивалентно среднему десятилетних детей.

Мы попытались также оценить асимметричность распределения оценок VAST на двух наших выборках. Если результаты взрослых характеризовались определенной отрицательной асимметрией (–1,15), то в результатах детей асимметрия незначительна (–0,31).

Таблица

Результаты выполнения теста VAST учащимися гимназии

Возраст	Мальчики			Девочки			Общее для мальчиков и девочек		
	Число	Среднее	Ст. откл.	Число	Среднее	Ст. откл.	Число	Среднее	Ст. откл.
10	9	34,00	4,27	10	36,20	3,36	19	35,16	3,88
11	26	32,88	4,41	28	35,28	5,50	54	34,13	5,11
12	14	31,14	6,83	22	33,41	6,11	36	32,53	6,40

Оценка надежности теста VAST была осуществлена на выборке взрослых испытуемых. В качестве показателей надежности использовались мера внутренней согласованности (альфа Кронбаха) и корреляция результатов по четным и нечетным заданиям. Первый из этих показателей оказался равным 0,86, второй 0,76. Эти значения говорят о неплохой надежности теста.

Мы попытались оценить валидность теста VAST, сравнив средний результат испытуемых-художников (7 человек) со средним результатом остальных взрослых испытуемых. Следовало ожидать более высокого среднего результата художников, однако, их средний результат не только не был особо высоким (38,6, разброс индивидуальных значений от 29 до 44), но оказался даже ниже среднего сравниваемой с ними группы (40,5, разброс индивидуальных значений от 27 до 47). Таким образом, получить свидетельство валидности теста VAST нам не удалось.

На данных 103-х учащихся гимназии, для которых имелись оценки по обоим тестам и сведения о возрасте, была посчитана корреляция между значениями по тесту VAST и интеллекту. Она оказалась равной 0,208, что едва превосходит границу значимости для 5%-го уровня. Однако, выборка, на которой рассчитывалась корреляция, выборка учащихся гимназии, характеризовалась высоким интеллектом. Средний IQ 103-х учащихся, на множестве которых рассчитывалась корреляция, был равен 108, количество значений ниже 100 было меньше 30%. Весьма возможно, что если бы выборка в равной мере представляла обе стороны распределения оценок интеллекта, корреляция была бы несколько выше.

Заключение

Полученные в данной работе результаты позволяют заключить, что тест VAST является достаточно надежным психометрическим инструментом. В то же время, для принятия решения о возможности его использования в качестве средства оценки эстетической одаренности требуются дальнейшие исследования его валидности.

Помимо уточнения психометрических свойств VAST, представляется востребованной и перспективной разработка на его основе новых методик для оценки эстетической одаренности

Bezruczko N., Vimercati A. B. Rule-based aptitude measurement: Artistic judgment // Popular Measurement. 2002. V. 4. P. 24–28.

Chan J., Eysenck H. J., Götz K. O. A new visual aesthetic sensitivity test: III. Cross-cultural comparison between Hong Kong children and adults, and English and Japanese samples // Perceptual and Motor Skills. 1980. V. 49. P. 1325–1326.

Eysenck H. J. The objectivity and lawfulness of aesthetic judgments // Emotion, creativity and art / L. Dorfman, C. Martindale, D. Leontiev, G. Cupchik, V. Petrov, P. Machotka (Eds). Perm: Perm State Institute of Art and Culture. 1997. V. 1. P. 5–35.
Frois J. P., Eysenck H. J. The visual aesthetic sensitivity test applied to Portuguese children and fine art students // Creativity Research Journal. 1995. V. 8. № 3. P. 277–284.
Götz K. O., Borisy S. R., Lynn R., Eysenck H. J. A new visual aeslthetic sensitivity test (VAST). I. Construction and psychometric properties // Perceptual and Motor Skills. 1979. V. 49. P. 795–802.
Götz K. O. Visual aesthetic sensitivity and intelligence // Perceptual and Motor Skill. 1987. V. 65. P. 422.
Iwawaki S., Eysenck J., Götz K. O. A new visual aesthetic sensitivity test (VAST): II. Cross-cultural comparison between England and Japan // Perceptual and Motor Skills. 1979. V. 49. P. 859–862.

Сравнение особенностей интуицирования аффективно окрашенных стимулов у законопослушных и осужденных мужчин

П. Е. Григорьев, И. В. Васильева, Д. В. Коваленко

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» (Симферополь)
ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет» (Тюмень)
medfi@mail.ru, innavitalievnavasilieva@mail.ru, d.kovalenko929@mail.ru

Теоретические положения. В экспериментах Д. Бэма (Daryl Bem) было введено представление об аномальном ретроактивном влиянии некоторых будущих событий на актуальные реакции человека (в виде выбора действия, вербального отклика, неосознаваемой физиологической реакции). Также Д. Бэмом было предложено рассматривать два феномена: предвидение и предчувствие будущих событий, которые невозможно было бы получить через любые известные процессы передачи информации. В рамках экспериментов с аффективно-окрашенными изображениями Д. Бэмом было установлено, что испытуемые-женщины с большей частотой предвидели негативно эмоционально окрашенные изображения, а мужчины – эротические изображения, нежели женщины (D. J. Bem, 2011). Эротические стимулы как провокаторы «приближения» к объекту, и стимулы с отвратительными сценами как провокаторы «избегания» объекта

являются обращением к базовым потребностям человека, поэтому можно предположить их важную и эволюционно закрепленную роль в актуализации работы интуиции, если под интуицией в данном случае понимать механизм переработки информации о физически нелокальных личностно и/или биологически значимых событиях посредством совокупности психических процессов и воспроизведения в продуктах сознания, деятельности или поведении (Васильева, Григорьев, 2014).

Подтверждение общего положения о существовании прекогниции/предчувствия было показано в метаобзоре 90 экспериментов (D. J. Bem et al., 2014), которые с модификациями или без таковых повторяли эксперименты Д. Бэма. Несмотря на то, что работы Д. Бэма и его соавторов вызвали критику ряда скептиков, гипотеза о существовании прекогниции/интуиции заслуживает внимания и проверки на группах, обладающих полярными социальными характеристиками и с учетом социального контекста.

В настоящем исследовании проверялось предположение относительно того, существуют ли различия в предпочтениях выбора между тремя типами изображений: эротическими, нейтральными и негативно окрашенными у мужчин, осужденных за насильственные преступления и у законопослушных мужчин. Было выдвинуто предположение о том, что наиболее предпочитаемыми в группе осужденных будут эротически окрашенные изображения, вследствие того, что сексуальная потребность осужденных, как правило, фрустрирована. Группу законопослушных мужчин изначально полагали контролем, относительно выборов, которых мы не делали априорных предположений. В качестве стимульного материала использовались изображения базы IAPS (International Affective Picture System for adults) и звуки базы IADS (International Affective Digital Sounds); соглашение на использование которых для научных исследований было получено непосредственно от авторов. Стимульные изображения были отсортированы по содержанию и уравновешены по показателям валентности (Valence), возбуждения (Arousal), контроля (Dominance): парная эротика (на изображении мужчина и женщина); нейтральные (на изображении предметы вне контекста, как то пуговица, стол, стул, не актуализирующие базовых потребностей в пище, сексе, безопасности); негативные (например, сцены с рвотой, фекалиями, грязью, как правило, вызывающие брезгливость, отторжение).

Экспериментальная процедура. Для исследования прекогниции/интуиции было разработано авторское программное обеспечение – тест «Антиципация аффективных стимулов» (идея П. Е. Григорьев, И. В. Васильева, программист-разработчик А. А. Таратухин). На экране

компьютера предъявлялись две одинаковые карты рубашками вверх. Под одной из карт всегда скрывалось изображение, под другой – серый фон, при этом генерация случайного события происходила после нажатия испытуемым на клавишу случайным образом согласно сумме миллисекунд системного времени, считываемого после стохастически неопределенной задержки, следующей за кликом мышью

Инструкция испытуемому звучала следующим образом: «Вам будет предложены три категории изображений – эротические, нейтральные и негативные. Вам необходимо в каждой пробе выбирать ту карту, чье скрытое изображение Вас привлекает. Испытуемый, по итогам каждой пробы, видел либо выбранное им изображение, либо серый фон. Испытуемый после предъявления ему выбранного изображения или серого фона мог кликом мыши сменить изображение на следующую пару карт». Между сменой и возможностью последующего выбора была выставлена временная задержка в 5 секунд для того, чтобы несколько нивелировать воздействие предыдущего стимула на эмоциональную сферу испытуемого перед последующим выбором, что, впрочем, не должно было повлиять на усредненные результаты вследствие случайности последовательности типов изображений. Всего предъявлялась последовательность из 150 стимулов (по 50 изображений каждой категории). Экспериментальная процедура длилась в течение порядка 25–35 минут, в зависимости от продолжительности времени выбора и созерцания испытуемыми изображений или серого фона. Каждый тип показываемого изображения (эротическое, нейтральное, негативное, серый фон при неугадывании изображения) сопровождался при показе соответствующим по эмоциональной оценке звуком из базы IADS, для того, чтобы создать более яркую стимульную среду для испытуемого и подключить слуховую модальность к ситуации интуицирования.

Выборка. Общая численность – 80 человек, из них 40 мужчин в возрасте от 25–35 лет, осужденных за насильственные преступления (убийства, разбой) и отбывающие наказание в колонии строгого режима; 40 законопослушных мужчин, характеризующиеся просоциальным поведением.

Результаты и обсуждение. Наиболее выбираемая осужденными-мужчинами категория изображений – негативные. Было проведено выявление тренда для упорядоченных градаций (двусторонняя критическая область, переменные принимают два уровня значений, Chi-square=6,02, число степеней свободы k=1, выявлен тренд p=0,014). В целом по группе осужденных наблюдается значимый тренд убывания выборов от негативных изображений к эротическим через нейтральные. Неосознаваемый выбор эротических изображений со-

вершается значимо реже ожидаемых 50% (47,4%, p=0,021 по биномиальному критерию), что возможно объяснить фрустрированной сексуальной потребностью и стремлением избежать ее актуализации.

Для группы законопослушных мужчин также было проведено выявление тренда для упорядоченных градаций (двусторонняя критическая область, переменные принимают два уровня значений, Chi-square=5,93, число степеней свободы k=1, выявлен тренд p=0,015). В целом по группе законопослушных наблюдается значимый тренд убывания выборов от негативных изображений к эротическим через нейтральные. В этом проявляется сходная тенденция с осужденными мужчинами. Неосознаваемый выбор негативных изображений совершается значимо чаще ожидаемых 50% (52,7%, p=0,017 по биномиальному критерию). Следует отметить, что у осужденных так же отмечается некоторое статистически незначимое превалирование выборов изображений с негативно окрашенными изображениями (51,3%). Возможно, эти тенденции связаны с витальной необходимостью предварительно выделять из контекста принуждающие к избеганию ситуации, чтобы затем иметь возможность, путем переработки информации, с ними справляться, что согласуется с биологическим смыслом антиципации и опережающего реагирования, свойственного организмам.

Сравнение доли для двух групп (неосознаваемый выбор эротических или негативных изображений). Использовалось угловое преобразование Фишера (с учетом поправки Йейтса). Двусторонняя критическая область. T=3.32, число степеней свободы k=3967. Выявлено отличие на уровне значимости p<0.001. Таким образом, наблюдается различие в 5,3% между частотой неосознаваемых выборов негативных стимулов законопослушными мужчинами и частотой неосознаваемых выборов эротических стимулов осужденными мужчинами.

Посредством кластерного анализа методом К-средних испытуемые-осужденные были проклассифицированы на три группы (по результатам древовидной классификации и по анализу дисперсии в методе К-средних), в зависимости от типов выборов изображения стимульных категорий: 1) преимущественно выбирающие негативные изображения и вытесняющие эротические (45% испытуемых); 2) преимущественно выбирающие эротические изображения и «вытесняющие» негативные (15% испытуемых); 3) в равной мере «вытесняющие» все типы изображений (40% испытуемых) – контринтуитивные испытуемые. Законопослушные испытуемые также распределились на три группы следующим образом: 1) в целом высоко интуитивные по всем типам изображений, но с превалированием выборов негативно окрашенных стимулов (50%); 2) испытуемые с превалирова-

нием выборов нейтральных и «вытеснением» эротических стимулов (22,5%); 3) в равной мере «вытесняющие» все типы изображений (27,5%) – контринтуитивные испытуемые. Заслуживает внимания обстоятельство, что среди заключенных все же выявились, вопреки общей тенденции, 15% испытуемых, у которых выборы эротических изображений преобладали (59,7% против 50% ожидаемых).

Васильева И. В., Григорьев П. Е. Интуиция: от противоречивости теоретических объяснений к методологии доказательного эмпирического исследования // Вестник ТюмГУ, 2014. 9. Педагогика. Психология. С. 189–195.

Daryl J. Bem. Feeling the Future: Experimental Evidence for Anomalous Retroactive Influences on Cognition and Affect // Journal of Personality and Social Psychology. 2011. V. 100. P. 407–425.

Bem D. J., Tressoldi P., Rabeyron T., Duggan M. (2014). Feeling the Future: A Meta-analysis of 90 Experiments on the Anomalous Anticipation of Random Future Events [Under Editorial Review]. URL: http://www.dbem.ws/FF%20Meta-analysis%206.2.pdf.

Креативные и мотивационные аспекты инновационного лидерства менеджеров

В. Г. Грязева-Добшинская, Ю. А. Дмитриева

Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет) (Челябинск)
dmitrieva.julia.86@mail.ru

Инновационное лидерство менеджеров связано с проведением изменений в организациях и характеризуется особенностями управленческой деятельности на разных этапах внедрения инновационных проектов (Дафт, 2007).

Для эмпирических исследований инновационного лидерства и влияния лидерства на обеспечение инновационных и организационных изменений наиболее перспективной является теория трансформационного и транзакционного лидерства (Дж. П. Канджеми, 2007; Грязева-Добшинская, 2010, 2014; Глухов, 2013).

Многочисленные исследования достаточно точно определяют эти понятия. Трансформационный стиль лидерства подразумевает наличие у человека харизматичности, вдохновляющей мотивации, направленности на проведение изменений, стремления развивать у последователей креативность и склонность к инновациям. Транзак-

ционный стиль лидерства подразумевает наличие у человека стремления к сотрудничеству, способности договариваться и основывается на умении взаимодействовать с окружающими (Avolio, 1999).

В нашем исследовании инновационного лидерства менеджеров промышленных предприятий выявлена необходимость выраженности и трансформационного, и транзакционного лидерства для эффективной реализации инновационных проектов (Грязева-Добшинская, 2007; Дмитриева, 2014). Выявленные особенности проявления инновационного лидерства у менеджеров российских предприятий задают необходимость валидизации теста MLQ B. Bass, B. Avolio, предназначенного для психологической диагностики структурных компонентов лидерства.

Цель исследования: для подтверждения критериальной валидности исследовать взаимосвязь показателей опросника MLQ B. Bass, B. Avolio с показателями креативных ресурсов теста Г. Роршаха и показателями структуры мотивации достижения методики ТАТ Х. Хекхаузена на выборке менеджеров российских предприятий.

Методики исследования. Для психологической диагностики структуры лидерства использовался опросник MLQ B. Bass, B. Avolio (Avolio, 1999). Опросник включает 5 шкал трансформационного лидерства; 4 шкалы транзакционного лидерства и 3 шкалы самооценки эффективности лидерства. Для психологической диагностики креативных ресурсов менеджеров использовался тест Г. Роршаха (Роршах, 2003). На основе факторного исследования показателей теста Г. Роршаха (Klopfer, 1995) для анализа креативных ресурсов менеджеров выбраны показатели оригинальности (Or), интеллектуальной инициативы (ΣM), психофизической активности (FM, m) и эмоциональной реактивности (ΣC). Для психологической диагностики мотивационных аспектов менеджеров применялась проективная методика ТАТ Х. Хекхаузена (Собчик, 2002). Для анализа мотивационных ресурсов менеджеров использовались показатели мотивации «надежды на успех» (НУ) и «избегания неудач» (ИН), а также показатели «Общей мотивации достижения» (ОМ) и «чистой надежды» (ЧН).

Выборка исследования. В исследовании приняли участие 375 менеджеров различных промышленных предприятий Уральского региона.

Взаимосвязь показателей опросника MLQ B. Bass, B. Avolio с показателями креативных ресурсов теста Г. Роршаха и показателями структуры мотивации достижения методики ТАТ Х. Хекхаузена исследовалась с помощью корреляционного анализа Спирмена (таблицы 1–3).

По выборке исследования выявлено, шкалы трансформационного лидерства имеют прямые взаимосвязи с показателями интеллекту-

альной инициативы и психофизической активности теста Г. Роршаха, и обратные взаимосвязи – с показателем оригинальности; шкалы самооценки эффективности лидерства имеют прямую взаимосвязь с показателем интеллектуальной инициативы, и обратную – с показателем оригинальности (таблица 1).

Эти взаимосвязи шкал трансформационного лидерства опросника MLQ и показателей креативных ресурсов теста Г. Роршаха более выражены у 2 подгрупп менеджеров: с интроверсивным (таблицы 1–2) и амбиэквальным типом переживания (имеют более высокие значения коэффициентов корреляции и уровень значимости).

У менеджеров с интроверсивным типом выявлены прямые корреляционные взаимосвязи шкал трансформационного и транзакционного лидерства с показателями интеллектуальной инициативы и эмоциональной реактивностью (таблица 2). У менеджеров с амбиэквальным типом переживания обнаружены значимые взаимосвязи шкалы транзакционного лидерства и шкал самооценки эффективности лидерства с показателем эмоциональной реактивности.

Таблица 1

Взаимосвязь показателей многофакторного опросника лидерства MLQ B. Bass, B. Avolio и показателей теста Г. Роршаха (на всей выборке менеджеров)

Показатели опросника MLQ	**Показатели креативных ресурсов теста Г. Роршаха**			
	Or	**ΣM**	**FM**	**ΣC**
1. Трансформационное лидерство	–0,033	0,120*	0,101	0,049
Шкалы трансформационного лидерства				
1.2. Личностное влияние	–0,117*	0,042	0,089	0,023
1.3. Вдохновляющее мотивирование	0,000	0,130*	0,043	0,079
1.4. Интеллектуальное стимулирование	0,014	0,095	0,104*	0,063
1.5. Индивидуальный подход	0,014	0,141**	0,041	–0,004
2. Транзакционное лидерство	–0,049	0,011	–0,027	0,023
Шкалы самооценки эффективности лидерства				
3.1. Мобилизация коллектива на сверхусилие (дополнительные усилия)	–0,120*	0,046	0,025	0,056
3.2. Удовлетворенность лидерством	–0,018	0,103*	0,044	0,024

Условные обозначения: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

Таблица 2

Взаимосвязь показателей многофакторного опросника лидерства MLQ B. Bass, B. Avolio и показателей теста Г. Роршаха (у менеджеров с интроверсивным типом переживания)

Показатели опросника MLQ	Показатели креативных ресурсов теста Г. Роршаха			
	Or	ΣM	FM	ΣC
1. Трансформационное лидерство	–0,036	0,453**	0,273	0,387*
Шкалы трансформационного лидерства				
1.1. Поведенческое влияние	–0,163	0,337*	0,185	0,334*
1.2. Личностное влияние	–0,122	0,405*	0,333	0,302
1.3. Вдохновляющее мотивирование	–0,260	0,279	–0,008	0,457**
1.4. Интеллектуальное стимулирование	0,073	0,326	0,406*	0,163
1.5. Индивидуальный подход	0,152	0,398*	0,122	0,343*
2. Транзакционное лидерство	–0,039	0,006	0,194	0,232
Шкалы транзакционного лидерства				
2.1. Зависимые вознаграждения	0,079	0,505**	0,186	0,533**
2.4. Лидерство – невмешательство	–0,017	–0,354*	–0,055	–0,270
3. Самооценка эффективности лидерства	–0,010	0,221	0,164	0,305

Условные обозначения: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

Наименьшее количество значимых взаимосвязей шкал опросника MLQ с креативными ресурсами по тесту Г. Роршаху выявлено в 2 подгруппах менеджеров: с экстратензивным и коартивным типом переживания.

Полученные результаты свидетельствуют о более высокой выраженности взаимосвязи шкал MLQ с показателями креативных ресурсов по тесту Г. Роршаха у менеджеров с творческими типами переживания: интроверсивным и амбиэквальным (Роршах, 2003).

На основе корреляционного анализа взаимосвязей шкал MLQ с показателями ТАТ Х. Хекхаузена не выявлено статистически значимых результатов. Для исследования мотивационных аспектов лидерства вся выборка менеджеров была разделена на 3 группы с разным уровнем «общей мотивации достижения»: низкий (до 12 баллов), средний (от 13 до 20 баллов) и высокий (выше 21 балла).

Таблица 3

Взаимосвязь показателей опросника MLQ B. Bass, B. Avolio и показателей мотивационных тенденций методики ТАТ Х. Хекхаузена (у менеджеров с высоким уровнем общей мотивации достижения)

Показатели опросника MLQ	**Показатели структуры мотивации достижения**			
	НУ	**ИН**	**ОМ**	**ЧН**
1. Трансформационное лидерство	–0,172	0,250*	0,171	–0,205
Шкалы трансформационного лидерства				
1.2. Личностное влияние	–0,235*	0,211	–0,006	–0,215
1.3. Вдохновляющее мотивирование	–0,076	0,194	0,231*	–0,130
2. Транзакционное лидерство	–0,046	0,009	–0,053	–0,010
Шкалы транзакционного лидерства				
2.2. Активное управление по отклонениям	–0,265*	0,194	–0,198	–0,223
2.4. Лидерство – невмешательство	0,222	–0,213	0,037	0,231*
3. Самооценка эффективности лидерства	–0,207	0,228*	–0,012	–0,224
Шкалы самооценки эффективности лидерства				
3.2. Удовлетворенность лидерством	–0,203	0,261*	0,038	–0,238*

Условные обозначения: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

Только в группе менеджеров с высоким уровнем «общей мотивации достижения» выявлены прямые и обратные корреляционные взаимосвязи шкал трансформационного и транзакционного лидерства, а также самооценки эффективности лидерства со всеми мотивационными тенденциями (таблица 3): мотивацией «надежды на успех» (НУ) и «избегания неудач» (ИН), «общей мотивации достижения» (ОМД) и «чистой надежды» (ЧН).

Таким образом, выявлены многочисленные взаимосвязи практически всех шкал MLQ B. Bass, B. Avolio с показателями креативных ресурсов теста Г. Роршаха и показателями структуры мотивации достижения по методике ТАТ Х. Хекхаузена.

Данные результаты свидетельствуют о наличии креативных и мотивационных аспектах инновационного лидерства. Креативные аспекты инновационного лидерства максимально полно представлены у менеджеров с интроверсивным и амбиэквальным типом

переживания. Мотивационные аспекты инновационного лидерства по показателям MLQ представлены только у менеджеров с высоким уровнем «общей мотивации достижения».

На основании проведенного исследования установлено, что опросник MLQ позволяет выявлять особенности профиля инновационного лидерства у субъектов и формировать индивидуальный стиль инновационного лидерства с учетом креативных и мотивационных ресурсов у каждого менеджера.

Глухов П. С. Стили лидерства в инновационной деятельности: феноменология и эмпирические исследования // Вестник ЮУрГУ. Сер. «Психология». 2013. Вып. 4. Т. 6. С. 53–60.

Грязева-Добшинская В. Г. Инновационное лидерство: моделирование тенденций активности менеджеров предприятия // Вестник ЮУрГУ. Сер. «Психология». 2010. Вып. 9. С. 9–17.

Дафт Р. Л. Уроки лидерства. М.: Эксмо, 2007. 478 с.

Дмитриева, Ю. А. Структура лидерства: результаты эмпирического исследования / Ю. А. Дмитриева, В. Г. Грязева-Добшинская // Вестник ЮУрГУ. Сер. «Психология». 2014. Вып. 4, том 7. С. 5–13.

Психология современного лидерства. Американские исследования / Дж. П. Каджеми, К. Дж. Ковальски, под ред. Т. Н. Ушаковой. Москва: Когито-Центр, 2007. 288 с.

Роршах Г. Психодиагностика: Методика и результаты диагностического эксперимента по исследованию восприятия (истолкование случайных образов). М.: Когито-Центр, 2003. 336 с.

Собчик Л. Н. Мотивационный тест Хекхаузена. Практическое руководство. СПб.: Речь, 2002. 16 с.

Avolio B. J. Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire / B. J. Avolio, B. M. Bass, D. I. Jung // Journal of Occupational and Organizational Psychology. 1999. P. 441–462.

Klopfer B. Development in the Rorschach Technique. New York: Harcount Brace Jovanovich, 1962. 726 p.

О механизмах трансформации смыслов в творческом мышлении

А. В. Губенко

Институт психологи им. Г. С. Костюка НАПНУ (Киев)
alado2014@yandex.ru

В статье анализируются психосемантические механизмы творческой интеллектуальной деятельности, включающей в себя два противоречивых компонента – интуицию и логику. Анализ психосемантических механизмов и особенностей творческого мышления позволил выделить такие его компоненты, как семантические свертки, процессы сворачивания и разворачивания смыслов, сгущения и сжатия мысли и т. д. Анализ этих компонентов позволил определить и показать их роль на основных этапах и уровнях творческого процесса: интуитивном и логическом, сознательном и бессознательном. Создав тем самым предпосылки к более правильному пониманию глубинных механизмов творчества. А теперь расскажем о нашем исследовании подробнее.

Большое внимание вопросу активной роли неосознаваемого в творчестве уделял выдающийся советский исследователь творческого мышления Я. А. Пономарев. Он связывал бессознательное мышление с интуитивным (Пономарев, 1976). Ученый различал два типа знаний: интуитивное и логическое. Логическое знание осознанное и применяется при решении задач с опорой на уже известное знание (то есть конвергентных задач). Интуитивное знание таково, что не осознается в процессе его выработки, и интуитивное мышление вступает в действие при столкновении с дивергентной творческой задачей, для решения которой старые знания не могут быть применены.

В сфере логики опыт и знания четко структурированы. В интуитивной сфере они гораздо меньше структурированы и формализованы. Знания в интуиции более неопределенны и расплывчаты, чем в дискурсивно-логическом мышлении, но более насыщены информацией. Когда решение находится на интуитивном уровне, субъекту нужно его логически выразить предоставить ему структурно-логическую форму, формализовать, перевести на дискурсивно-логический уровень (Пономарев, 1976).

Эти и другие исследования еще раз свидетельствуют об огромной роли, которую интуиция, наряду с дискурсивным мышлением, играет в креативных процессах. Здесь очень важным, на наш взгляд, является выяснение природы полисемантичности, то есть способности единицы смысла – семы – приобретать многозначность, нес-

ти в себе много смыслов, существовать, так сказать, на перекрестке многих содержательных полей, объединять большое (иногда – огромное) количество значений. В одной семе смешиваются, накладываются несколько смыслов, происходит «интерференция» смыслов, если применять физические аналогии. Именно это свойство психосемантических структур, наблюдаемое преимущественно в интуитивных состояниях психики, является основой таких феноменов мышления, как бисоциация, семантическая гибкость и т. п.

Интуитивному мышлению свойственны определенные особенности, которые совершенно отсутствуют в «обычном», традиционном формально-логическом мышлении. Понятие и другие семантические единицы, которыми оперирует интуиция, характеризуются неопределенностью, поливалентностью и многозначностью. Особенно трудно прояснить и смоделировать такое проявление интуиции из числа отмеченных выше, как полисемантичность. Полисемантичность и ее синтаксический носитель – семантическая свертка – являются фундаментом многих (если не большинства) интуитивных психосемантических процессов, поэтому выяснение сущности этого феномена и создания его приемлемой модели является, учитывая все сказанное, одной из важных задач психологии творчества.

Об огромном значении сворачивания смыслов в стихии слова и в языке говорил выдающийся российско-украинский филолог и философ языка А. Потебня. В этой связи он ввел понятие сгущения или конденсации мысли. «Поэтический образ, – писал А. Потебня, – дает нам возможность замещать массу разнообразных мыслей относительно небольшими умственными величинами… Этот процесс можно назвать процессом сгущения мысли…» (Потебня, 1990).

Введем понятие *полисемантической свертки,* которое, по нашему мнению, более оптимально способствует пониманию интуитивных явлений. Полисемантическая свертка характеризуется не только «сжатием» нескольких смыслов в один, что характерно также для моносемантической свертки, но и предусматривает одно – многозначное соответствие между именем и его содержанием, когда имени соответствует не одно, а несколько различных и разноплановых значений, одновременно каждому из этих значений отвечает одно и то же имя или символ (закон тождества нарушается).

На наш взгляд, полисемантическая свертка может быть той «исходной клеточкой», или единицей, порождающей класс явлений, связанных с творческими проявлениями мышления как целого. На самом деле при ближайшем анализе, как уже отмечалось, увидим, что именно такие свойства психосемантических структур, как многозначность, полисемантичность, являются основой таких феноменов творческого

мышления, как переструктурирование, бисоциация, семантическая гибкость, скорость и продуктивность мышления, способность к семантическим рекомбинациям, трансформациям и мутациям, которыми так изобилует творческий процесс. Парадоксальность мышления творца («и гений, парадоксов друг»), связанная с неожиданным столкновением и совмещением несовместимых смыслов, а также алогичность, проявляющаяся в нарушении стандартных законов формальной логики, и другие нетривиальные «изломы» смыслов и нарушения привычных канонов, свойственные творческому мышлению, также связаны с «работой» полисемантических сверток.

С понятиями «свертка» и «сгущение смыслов» перекликается явление компрессионного сжатия смыслов.

Феномен сжатия смыслов во время кульминационной фазы мыслительного поиска обнаружили при проведении экспериментальных исследований творческой активности российские психологи И. Н. Семенов и С. Ю. Степанов (Степанов, Семенов, 1983), назвавшие его компрессионным сжатием.

Таким образом, и понятие сгущения смыслов, открытое более ста лет назад выдающимся филологом А. А. Потебней при исследовании языка и мышления, и результаты экспериментального исследования творческого мышления, приведшие психологов И. Н. Семенова и С. Ю. Степанова к открытию понятия компрессионного сжатия, и другие проанализированные нами исследования подтверждают правомерность применения нами понятия свертки, в частности, и полисемантической свертки, для объяснения многих феноменов творческого мышления, и, в особенности, интуитивного творческого мышления.

Подытожим основные свойства полисемантических сверток: 1. Полисемантические свертки сокращают расстояние между отдаленными ассоциациями и разнородными смыслами, не связанными очевидной логической связью. Они сжимают поле ассоциаций, кардинально уплотняют смысловые связи, буквально вкладывают смыслы друг в друга. Создавая из смыслов некое подобие голограммы с континуальным смыслом. В подобной семантической голограмме, по известному свойству всех голограмм, любая часть содержит все остальные части. Благодаря чему облегчается, разнообразится и ускоряется процесс контактов и взаимодействий между огромным количеством отдаленных, не только близких, смыслов. 2. Производят интерференцию смыслов. 3. Сокращают (редуцируют) логические операции. 4. Являются ускорителями мышления. Кардинально ускоряют процесс мышления: умозаключения и логические связи, развернутые во времени и создаваемые медленно и поэтапно поэлемент-

ным логическим интеллектом, в свертках производятся очень быстро, иногда мгновенно. 5. В полисемантических свертках, если обобщить свойства, связанные со сжатием семантического пространства и ускорением семантического времени (см. п. 1, 3, 4 и 6 данного перечня) происходит радикальное сжатие пространственно-временных рамок мышления. 6. Ускоряют понимание и восприятие смысла, закодированного в информационных сообщениях и текстах. 7. Полисемантические свертки выводят семантические блоки и структуры из поля вербализированного проговариваемого и осознанного мышления. Связаны с безотчетным мышлением и пониманием. 8. Обеспечивают продуктивный катализ творческих синтезов, комбинаций и трансформаций смыслов. Это происходит благодаря ускоренному сочетанию всех возможных семантических связей, модальностей и позиций между собой (за счет кардинального уплотнения смыслов в свертке – см. п. 1). В процессе такого сочетания и ускоренного рекомбинирования устанавливаются новые валентные смысловые связи и возникают замкнутые смысловые цепи с образованием реле-эффектов (понятие «реле-эффект» введено В. А. Моляко (Моляко, 1983).

Выводы

Таким образом, мы увидели, что полисемантические свертки играют значительную роль в основных процессах творчества и являются одним из основных психосемантических творческих интеллектуальных механизмов.

Губенко А. В. О механизмах функционирования смыслов в творческом мышлении // Горизонты образования (Севастополь). № 3. Т. 1 (42). 2014. С. 31–39. 1 д. а.

Моляко В. А. Психология решения школьниками творческих задач. К.: Рад. школа, 1983. 94 с.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Педагогика, 1976.

Потебня А. А. Теоретическая поэтика [сост. А. Б. Муратов]. М.: Высшая школа, 1990. 344 с.

Семенов И. Н. Рефлексия в организации мышления в творческом саморазвитии личности // Вопросы психологии / С. Ю. Степанов, И. Н. Семенов. 1983. № 2.

Когнитивные способности человека и их отображение в осцилляторной активности мозга[1]

Н. Н. Данилова, Е. А. Страбыкина, А. М. Плигина

Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова (Москва)
danilovan@mail.ru

Проблема. Канадский психофизиолог – Константин Мангина (C. Mangina) разработал методику, которая требует «специфически – аналитического зрительного восприятия» (analytical-specific visual perception). Метод получил название Теста К. Мангины и хорошо зарекомендовал себя в экспериментах с нагрузкой на память. С его помощью у детей с гиперактивностью и дефицитом внимания выявлены низкие результаты решения задач в сравнении с нормой, которые коррелировали с увеличением латентного времени вызванных потенциалов (ВП) и его компонента Н450, а также с уменьшением амплитуды компонента в префронтальной и фронтальной областях коры (Mangina, Beuzeron-Mangina, Grizenko, 2000). Проведение тренировочных занятий детей с тестом К. Мангины улучшало их результаты решения задач при параллельном восстановлении амплитуды компонента Н450 в префронтальной и фронтальной областях коры и компонента П450 в задних отделах мозга (Mangina, Beuzeron- Mangina, 2004). Эти данные хорошо согласуются с низкими результатами теста К. Мангины, полученными на взрослых пациентах на ранней стадии болезни Альцгеймера при запоминании зрительно предъявляемых слов. Эти и другие исследования подтверждают, что тест К. Мангины способен выявлять нарушения мозговой деятельности. Кроме того он может быть использован для тренинга, который корректирует мозговые отклонения, что может быть отслежено по наличию билатеральной кожной проводимости, по увеличению амплитуд компонентов ВП и распределению их паттернов под электродами. В состав теста входит набор парных геометрических фигур, в которых первая фигура пары является элементом более сложной второй фигуры. Первые фигуры представлены многоугольниками разной формы, различающимися пространственной ориентацией, размером, направлением углов относительно оси, а также длиной элементов. Вторые фигуры состоят из множества многоугольников. Испытуемый в условиях дефицита времени должен опознать простую фигуру в составе сложной, что требует специфического анализа и мыслительных процессов. Новые данные, полученные в последние годы,

1 Работа поддержана грантом РГНФ № 13-06-0031 и РНФ № 14-18-03253.

расширили возможности теста К. Мангины. У здоровых молодых испытуемых во время выполнения теста по данным фМРТ выявлено различие в мозговой активности для двух категорий стимулов теста, выявляющих математические способности и способности к чтению и пониманию текста (Mangina, Beuzeron-Mangina, Ricciardi, Pietrini, Chiarenza, Casarotto, 2009a; Mangina, Beuzeron-Mangina, Casarotto, Chiarenza, Pietrini, Ricciardi, 2009b). Однако результаты, полученные методом фМРТ, представили очень сложную картину мозговой активности, хотя и различную для решения двух типов задач. Не смотря, на важность результатов, полученных методом фМРТ, его возможности для изучения быстро протекающих психических процессов ограничены, что в значительной степени обусловлено низким временным разрешением метода.

Методика. Для изучения психофизиологических механизмов когнитивных способностей человека, выявляемых с помощью теста К. Мангины, был использован авторский метод «Микроструктурного анализа осцилляторной активности мозга» (МАО), базирующийся на пейсмекерной гипотезе ритмогенеза (Данилова, 2009; Данилова, Страбыкина, 2011). Метод работает с частотно-селективными генераторами, выделяемыми из состава ВП и отвечающими свойствам пейсмекерных нейронов. По локализации эквивалентных дипольных источников частотно-селективных генераторов в структурах мозга определяются локальные нейронные сети, активированные ритмической активностью. Координаты диполей частотно-селективных генераторов переводятся в координаты структур «Стереотаксического атласа мозга человека» (Talairach, Tournoux, 1988). Метод МАО отличается высокой дискретностью во времени и пространстве (Данилова, Быкова, 2003; Данилова, Страбыкина, 2011).

В данном эксперименте Тест К. Мангины частично был модифицирован. Были отобраны только те парные стимулы, которые тестировали способность к математике и к чтению. Был введен интервал между предъявлением простого и сложного стимула, во время которого необходимо было удерживать в кратковременной рабочей памяти образ простого стимула. Исследование было выполнено на группе математиков в 10 человек. Анализировалась временная динамика частотно-селективных тета генераторов, отображающих процессы памяти, при решении двух типов задач: на «математику» и на «чтение» на протяжении 3-х секунд (1 с до стимула и 2 с после). Каждая секунда анализировалась отдельно. Две задачи сравнивались по уровню активности частотно-селективных тета генераторов.

Обсуждение результатов. Анализ динамики тета активности в процессе решения выявил общую тенденцию для двух типов за-

дач, На первой секунде решения растет активность тета генераторов, на 2-й секунде уровень их активности падает. Однако процесс решения двух типов задач: на «математику» и на «чтение» различался структурами мозга, в которых возникала активность частотно-селективных тета генераторов. На 1 секунде решения математических задач тета активность достоверно увеличивалась в трех зонах цингулярной коры (Anterior Cingulate BA 24, Anterior Cingulate BA 32 и Cingulate Gyrus BA 31). При решении задач на «чтение» активировались иные структуры мозга. Активность частотно-селективных тета генераторов возникала в парагиппокомпальной коре (Parahippocampal Gyrus BA30), в таламусе (Thalamus, Pulvinar), а также в одной зоне цингулярной коры – Cingulate Gyrus BA 23. Последняя не совпадала с зонами активации цингулярной коры, вызываемыми решением математических задач. Данные результаты получены методом локализации в структурах мозга частотно-селективных тета генераторов. Тем не менее, они частично согласуются с исследованием, выполненным методом фМРТ (Mangina et al., 2009; Beuzeron-Mangina et al., 2009), в котором тоже показано принципиальное различие решения двух типов задач теста К. Мангины. В данном исследовании также как и у нас решение математических задач связано с использованием Anterior Cingulate Gyrus, тогда как а при решении задач на «чтение» активируется Parahippocampal Gyrus. На 2-й секунде решения активность тета генераторов падала относительно 1-й секунды для задач обоего типа. Снижение тета активности возникало в 4-х структурах мозга, которые были общими для двух типов задач. Это происходило в трех зонах цингулярной коры (Cingulate Gyrus BA 23, Cingulate Gyrus BA 31, Posterior Cingulate BA 23), и в таламусе (Thalamus Gray matter). При этом подавление тета активности на 2-й секунде при решении задач на «чтение» было более выражено в сравнении с «математическими» задачами и распространялось на большее количество структур мозга. Помимо выше указанных зон мозга, общих для двух задач, во время решения задач на «чтение» активность тета генераторов дополнительно падала в Cerebellum Anterior Lobe Culmen, Posterior Cingulate BA 29 и в Caudate Body. При решении же «математических» задач теста К. Мангины дополнительное снижение тета активности происходило только в Cingulate Gyrus BA 24. Различие мозговых механизмов, реализующих процессы опознания при решении двух типов задач, подтвердилось и поведенческими показателями (Данилова, 2014). По ошибкам и латентному времени решения «математические» задачи оказались более трудными. По групповым данным большее число ошибок возникало при решении математических» задач относительно задач «на чтение». (8,2 против 2,6 при $p<0,01$, $n=10$). Сред-

нее время, затрачиваемое на решение математических задач, составило 3,4 секунды против 2,4 секунды при решении задач на «чтение» ($p<0.01$, $n=10$). Все представленные результаты о сходстве и различии реакций структур мозга при решении задач теста К. Мангины подтверждены статистикой (Т-критерием Вилкоксона и однофакторным методом ANOVA). Выполнение теста К. Мангины группой «математиков» сопоставлялось с группой «гуманитариев», состоящих из психологов (Данилова, Новикова, 2013). «Математики» быстрее и с меньшим числом ошибок выполняли тест. Методика – «Фигура Рея» подтвердила аналитические способности «математиков»». Это положительно коррелировало с их более высокой активностью частотно-селективных тета генераторов, отображающих активное использование процессов памяти. Тест К. Мангины в сочетании с методом Микроструктурного анализа осцилляторной активности мозга» подтвердил свою эффективность в выявлении когнитивных способностей к математике и чтению.

Данилова Н. Н., Быкова Н. Б. Осцилляторная активность мозга и информационные процессы // Психология. Современные направления междисциплинарных исследований. ИП РАН, 2003. С. 271–283.

Данилова Н. Н. Неинвазивное отображение активности локальных нейронных сетей у человека по данным многоканальной регистрации ЭЭГ // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2009. 6. № 1. С. 114–131.

Данилова Н. Н. Зрительно-аналитические способности человека: психофизиологическое исследование, оперирующее понятиями частотно-селективных генераторов осцилляторной активности мозга // 6 международная конференция по когнитивной науке, Калининград, 23.06–27.06, 2014, С. 258–260.

Н. Н. Данилова, Е. А. Страбыкина. Частотно-селективные генераторы осцилляторной активности мозга и их роль в процессах рабочей памяти. Современная экспериментальная психология / Под ред. В. А. Барабанщикова. 2011. Т. 1. С. 429–448.

Данилова Н. Н., Новикова О. Г. Психофизиологические механизмы когнитивных способностей, выявляемых тестом К. Мангины. //Материалы V международной конференции молодых ученых «Психология – наука будущего. 2013 г., Москва. Институт психологии РАН.

Mangina C. A., Beuzeron-Mangina H., Casarotto S., Chiarenza G. A., Pietrini P., Ricciardi E. Modulation of specific brain activity by the perceptual analysis of very subtle geometrical relationships of the Mangina-Test stimuli: a functional magnetic resonance imaging (fMRI) investigation in young healthy adult // Int. J. Psychophysiol. 2009a. V. 73 (2). P. 157–163.

Mangina CA, Beuzeron-Mangina H, Ricciardi E, Pietrini P, Chiarenza GA, Casarotto S. Neural correlates of “analytical-specific visual perception” and degree of task difficulty as investigated by the Mangina-Test: a functional magnetic resonance imaging (fMRI) study in young healthy adults // Int. J. Psychophysiol. 2009b. V. 73(2). P. 150–156.

Talairach J., Tournoux P. Co-Planar Stereotactic Atlas of the Human Brain. New York: Theime Medical, 1988

Когнитивные процессы юмора в контексте творчества

Е. С. Демидова

Кыргызско-российский славянский университет (Бишкек)
kate_dem@list.ru

Многие ученые, исследователи изучали проблему юмора и творчества, они пытались понять их природу, выяснить значения и функции, и каждый находил что-то свое, новое, интересное и необычное.

Необходимо остановится на основных понятиях юмора и творчества.

Юмор – интеллектуальная способность подмечать в явлениях их комические стороны. Чувство юмора связанно с умением субъекта обнаруживать противоречия в окружающем мире. В широком смысле – всё, что может вызвать смех и улыбку (Петровский, Ярошевский, 1985).

Чувство юмора – сложное креативное свойство личности, «эстетический симбиоз» эмоциональных, интеллектуальных, экзистенциальных качеств. Чувство юмора связано с такими качествами, как интуиция, диалектичность, метафоричность, парадоксальность мышления, проявляющимися в неожиданных сопоставлениях, отдаленных ассоциациях, как реконструкции стереотипных моделей, способность видеть противоречия, импровизационность, амбивалентность чувств, способность к децентрации и эмпатии (Барышева, Жигалов, 2006, с. 122).

Творчество – это способность генерировать что-то такое, что никогда раньше не было известно, не встречалось и не наблюдалось (Дзикики, 2001, с. 17).

Творчество – деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественно – исторической уникальностью (Советский Энциклопедический словарь, 1984, с. 1306).

Я. А. Пономарев утверждает, что полноценной творческой деятельности способен лишь человек, обладающий развитым внутренним планом действий. И не только потому, что иначе он не сможет ассимилировать нужным образом сумму специальных знаний, необходимых в той или иной области трудовой деятельности, но и потому, что иначе он не сможет полноценным образом сформировать свои убеждения, мотивы, интересы, притязания, т. е. личностные особенности, без которых невозможно подлинное творчество (Ильин, 2012, с. 166).

Цель работы – рассмотреть когнитивные процессы юмора в контексте творчества.

Юмор характеризуется специфическими видами когнитивных процессов (или – видами когниций). Чтобы генерировать юмор, человек должен мысленно обработать информацию, поступающую из окружающей среды или из памяти, играя мыслями, словами или действуя творческим способом и таким образом производя остроумное высказывание или смешное невербальное действие, которое воспринимается другими как забавное. При восприятии юмора мы получаем информацию (то, что кто-то говорит или делает или что мы читаем) через наши глаза и уши, понимаем смысл этой информации и оцениваем ее как несерьезную, игривую и юмористическую (Мартин, 2009, с.26).

Большинство исследователей соглашались с тем, что юмор предполагает мысль, образ, текст или случай, в некотором смысле нелепый, странный, необычный, неожиданный, удивительный или неординарный. Также должен присутствовать некоторый аспект, который заставляет нас оценивать стимул как несерьезный или несущественный, по крайней мере, на мгновение, вводя нас в игривое состояние сознания. Таким образом, сущность юмора заключается в несоответствии, неожиданности и игривости, что специалисты по теории эволюции М. Джервэйс и Д. Уилсон называют «несерьезным социальным несоответствием» (Gervais, Wilson, 2005). Эта совокупность когнитивных элементов характеризует все формы юмора, включая шутки, поддразнивание и остроумное подшучивание, ненамеренные разновидности юмора, такие как забавные оговорки или падение, поскользнувшись на банановой кожуре, вызывающая смех игра «ку-ку» с ребенком, веселая возня детей и даже юмор шимпанзе и горилл (Wyer, Collins,1992).

А. Кестлер использовал термин «бисоциация», для обозначения психического процесса, участвующего в восприятии юмористического несоответствия. Бисоциация имеет место, когда ситуация, случай или идея одновременно воспринимаются с точки зрения двух логичных, но обычно несвязанных и даже несовместимых критери-

ев. Т. о., отдельное событие, «так сказать, вибрирует одновременно на двух различных длинах волны». Например, игра слов, при которой два различных значения слова или фразы используется одновременно. По А. Кестлеру, этот процесс лежит в основе всех типов юмора (Koestler, 1964).

Многие исследователи отмечали тесную связь между юмором и креативностью. А. Кестлер считал юмор, а также научные открытия и художественное творчество формами креативности, которые включают процесс биссоциации (Koestler, 1964).

Юмор и креативность предполагают изменения точки зрения, новый взгляд на вещи. Многие исследователи креативности полагают, что юмор – это по существу разновидность креативности.

Во многих исследованиях изучалась связь между измерениями чувства юмора как черты и измерениями творческих способностей и черт, между ними была обнаружена умеренная связь (O'Quin, Derks, 1997). Таким образом, люди с более развитым чувством юмора также имеют тенденцию быть более творческими в других областях.

Предъявление юмора может способствовать творческому мышлению, и что этот эффект, вероятно, опосредован положительными эмоциями (т. е. радостью), связанными с юмором.

Р. Мартин отмечает два возможных механизма, посредством которых юмор может влиять на креативность (Мартин, 2009, с.131). Во-первых, гибкие мыслительные процессы и активизации многочисленных схем, задействованных в обработке несоответствий в юморе, могут способствовать разноплановому мышлению, требующемуся для креативности (Belanger, Kirkpatrick, Derks, 1998). Во-вторых, связанные с юмором положительные эмоции (т. е. радость) могут ослаблять напряжение и беспокойство, что уменьшает ригидность мышления и повышает способность связывать и объединять разнородный материал (Isen et al., 1987).

Предъявление юмора может влиять и на память. Есть несколько причин, по которым юмор может улучшать память (Schmidt, 1994): 1. Связанные с юмором положительные эмоции могут оказывать позитивное влияние на память так же, как и неюмористическое эмоциональное возбуждение. 2. Юмор может способствовать сосредоточению внимания на стимулах из-за новизны и удивления, связанных с юмористическим несоответствием. 3. Юмористический материал может поверяться чаще, чем неюмористический материал, что приводит к его лучшему сохранению памяти. 4. Юмор может влиять на стратегии извлечения информации из памяти, побуждая испытуемых вспоминать юмористический материал раньше неюмористического материала.

Таким образом, можно сказать, что юмор, а также творчество рассматривали многие исследователи, привнося что-то новое и интересное.

Барышева Т. А., Жигалов Ю. А. Психолого-педагогические основы развития креативности. СПб., 2006.

Дзикики А. Творчество в науке. М.: УРСС, 2001.

Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.: Питер, 2012.

Краткий психологический словарь / Под ред. Петровского А. В., Ярошевского М. Г. М., 1985.

Мартин Р. Психология юмора / Пер. с англ. под ред. Куликова Л. В. СПб.: Питер, 2009.

Советский Энциклопедический словарь / Под ред. Прохорова А. М. М., 1984.

Belanger H. G., Kirkpatrick L. A., Derks P. The effects of humor on verbal and imaginal problem solving. Humor: International Journal of Humor Research, 1998.

Gervais M., Wilson D. S. The evolution and functions of laughter and humor: A synthetic approach. Quarterly Review of Biology, 2005.

Isen A. M., Daubman K. A., Nowicki G. P. Positive affect facilitates creative problem solving. Journal of Personality and Social Psychology, 1987.

Koestler A. The act of creation. London: Hutchinson, 1964.

O'Quin K., Derks P. Humor and creativity: A review of the empirical literature, 1997.

Schmidt S. R. Effects of humor on sentence memory. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, Cognition, 1994.

Wyer R. S., Collins J. E. A theory of humor elicitation. Psychological Review, 1992.

Нейрофизиологические корреляты образной творческой деятельности у представителей сферы искусства[1]

Л. А. Дикая, В. В. Карпова

Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону)
dikaya@sfedu.ru

Искусство сопровождает развитие человечества с самого начала существования вида Homosapiens. Во всех своих проявлениях (изобразительное искусство, музыка, литература, танец, театр и т. д.) искусство является важной сферой деятельности общества, так

1 Исследование проведено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (проект № 25.2141.2014/К).

как служит цели коммуникации при помощи символов, посредством которых передаются культурные нормы, история, идеи, эмоции. Влияние эмоций на креативность неоспоримо (Люсин, 2011). Представителям сферы искусства удается запускать особые могущественные механизмы в человеческом мозге. Это означает, что понимание феномена искусства, исследование уникальной и фантастической возможности человеческого мозга создавать произведения искусства является ключевой задачей для современных исследований в области психофизиологии творчества.

Одним из основных компонентов творческого мышления является образное мышление. Художественная, конструкторская, музыкальная, танцевальная, актерская деятельность требуют высокого уровня его развития. Каждый из этих видов деятельности включает создание художественного образа и владение художественными методами для эффективного выполнения композиционных решений в различной знаковой форме (картина, танец, музыкальное произведение).

В последнее десятилетие в психофизиологии сделан огромный скачок в развитии экспериментальных методов и методических подходов к изучению нейрофизиологических коррелятов творчества (Segev et al., 2014). Проведено немало эмпирических исследований, результаты которых описывают особенности мозговой активности при решении творческих задач с учетом пола испытуемых (Вольф, Тарасова, 2009), уровня мотивации к нахождению решения (Разумникова, Вольф, 2007). Рассматривается зависимость параметров ЭЭГ от профессиональной подготовки испытуемых (Дикая, Карпова, 2014). Сопоставляются ЭЭГ-корреляты у школьников с признаками интеллектуальной одаренности по сравнению с учащимися без этих признаков в процессе выполнения когнитивной деятельности (Дикий, 2014).

Однако, несмотря на рост интереса к изучению нейрофизиологических основ творческого процесса, вопрос о мозговых механизмах творческой деятельности остаётся открытым.

Цель исследования – изучение нейрофизиологических коррелятов образной творческой деятельности у представителей сферы искусства.

В качестве гипотезы было выдвинуто предположение о том, что нейрофизиологические корреляты образной творческой деятельности у представителей сферы искусства могут характеризоваться особой частотно-пространственной организацией биоэлектрической активности коры головного мозга и включать в себя определенные основные и вариативные компоненты. Основные компоненты будут отражать особенности образного творчества, характерные для всех представителей сферы искусства; вариативные компоненты могут быть специфичны для представителей конкретной профессии.

В исследовании приняли участие 60 испытуемых, которые в зависимости от своей профессиональной принадлежности были разделены на две группы: 1) художники и 2) представители других профессий сферы искусства (актеры, танцоры).

Для моделирования образной творческой деятельности использовалась техника монотипии – импровизация на тему свободного пятна. Испытуемым предлагалось в предложенной монотипии создать в своём воображении художественный образ и после этого продумать детали будущей композиции.

Регистрация ЭЭГ осуществлялась с помощью энцефалографа «Энцефалан», версия «Элитная-М» 5.4–10–2.0 (13.02.2004 г.) производства МТД «Медиком» г. Таганрог. Запись ЭЭГ сигналов осуществлялась от 21 электрода, установленных по монополярной схеме с ипсилатеральными ушными референтами и расположенных в соответствии с международной системой «10–20%».

Показатели ЭЭГ регистрировались в спокойном состоянии (открытые и закрытые глаза) и на разных этапах творческого процесса (во время просмотра монотипий, фрустрации, обнаружении образа и продумывания деталей композиции).

Анализировались отрезки ЭЭГ длительностью 10 секунд, не имеющие артефактов. Рассматривались когерентные связи коры головного мозга между отведениями в диапазонах частот: тета (4–8 Гц), альфа1 (8,0–10,5 Гц), альфа2 (10,5–13,0 Гц) и бета (13–35 Гц).

Для статистической обработки данных применялся многофакторный дисперсионный анализ ANOVA/MANOVA. Обработка осуществлялась при помощи пакета компьютерных программ Statistica 6.0.

На основе обобщения полученных данных и сопоставления их с данными других авторов в нашем исследовании получены следующие результаты.

1. У художников в процессе решения образной творческой задачи наблюдается усиление когерентности задних межполушарных связей в тета диапазоне, связываемом исследователями с эмоционально-мотивационным возбуждением (Бехтерева, Нагорнова, 2007) на этапах просмотра монотипий и нахождения образа, а также коротких внутриполушарных связей в задних отделах правого полушария на этапах нахождения решения и продумывания деталей композиции.

В альфа1 диапазоне, отражающем общее активационное состояние коры, отмечается высокий уровень внутриполушарных правых и левых связей на всех этапах творческого процесса, а на этапе нахождения решения наблюдается увеличение силы межполушарного взаимодействия ($p<0,05$).

В альфа2 диапазоне во время просмотра монотипий отмечается усиление внутриполушарных связей обоих полушарий и уменьшение силы когерентности левополушарных связей в процессе последующих этапов, что может свидетельствовать об анализе, оценке имеющегося материала (монотипий) на первых (подготовительных) этапах творческой деятельности для эффективности дальнейшего спонтанного создания образов.

На всех этапах творческого процесса бета диапазон характеризуется высоким уровнем когерентности внутриполушарных и низким уровнем когерентности межполушарных связей ($p<0,05$).

2. У представителей других профессий сферы искусства (актеров, танцоров) в тета диапазоне в процессе решения творческой задачи наблюдается усиление когерентности межполушарных связей в задних отделах коры мозга на этапах просмотра монотипий и нахождения образа, а также длинных правополушарных связей на этапах нахождения решения и продумывания деталей композиции.

В альфа1 диапазоне уровень когерентности право- и левополушарных связей на всех этапах творческого процесса одинаков.

В альфа2 диапазоне наблюдается снижение силы когерентных связей в правом и левом полушарии на этапе просмотра монотипий и их усиление на последующих этапах творческого процесса, что способствует спонтанной продукции образов и мысленному конструированию изображений.

На всех этапах творческого процесса бета диапазон характеризуется высокой силой внутриполушарных связей и низким уровнем межполушарного взаимодействия ($p<0,05$).

Выводы

1. Выявлены нейрофизиологические корреляты образной творческой деятельности у представителей сферы искусства, характеризующиеся особой частотно-пространственной организацией биоэлектрической активности коры головного мозга и включающие в себя основные и вариативные компоненты.
2. К основным компонентам нейрофизиологических коррелятов образной творческой деятельности отнесены характерные для всех представителей сферы искусства высокая внутри- и межполушарная когерентность в тета диапазоне, высокий уровень внутриполушарного взаимодействия в альфа1 диапазоне и снижение уровня когерентности межполушарных связей в бета диапазоне на всех этапах творческого процесса. Такой характер распределения функциональных связей коры мозга отражает высокую эмоциональную вовлеченность, одинаковый уровень активации

коры мозга на всех этапах творческого процесса и независимую работу полушарий при работе с образной информацией.

3. К вариативным компонентам нейрофизиологических коррелятов отнесены специфичные для художников, с одной стороны, и для танцоров и актеров, с другой, распределения паттернов функциональных связей коры головного мозга на разных этапах творческого процесса в альфа2 частотном диапазоне, отражающие различия в стратегиях выполнения образной творческой деятельности представителями этих сфер искусства.

Бехтерева Н. П., Нагорнова Ж. В. Динамика когерентности ЭЭГ при выполнении заданий на невербальную (образную) креативность // Физиология человека. 2007. Т. 33. № 5. С. 5–13.

Вольф Н. В., Тарасова И. В., Разумникова О. М. Половые различия в изменениях когерентности биопотенциалов коры мозга при образном творческом мышлении: связь с эффективностью деятельности // Журнал высшей нервной деятельности. 2009. Т. 59. № 4. С. 429–436.

Дикая Л. А., Карпова В. В. Влияние профессиональной художественной подготовки на особенности формирования функциональных связей коры головного мозга при выполнении образной творческой деятельности// Российский психологический журнал. 2014. Т. 11. № 4. С. 80–91.

Дикий И. С. Особенности функциональной организации коры головного мозга у одаренных учащихся различных возрастных групп при выполнении когнитивной деятельности // Естественно-научный подход в современной психологии / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. С. 260–265.

Люсин Д. В. Влияние эмоций на креативность //Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН». 2011. С. 372–389.

Разумникова О. М., Вольф Н. В., Тарасова И. В. Влияние мотивации на изменения мощности биопотенциалов коры головного мозга при выполнении образных и вербальных творческих заданий // Журнал высшей нервной деятельности. 2007. Т. 57. № 5. С. 553–561.

Segev I., Martinez L. M., Zatorre R. J. Brain and art. Front // Front. Hum. Neurosci. 2014. 8:465. doi: 10.3389/fnhum.2014.00465.

Особенности функциональной организации коры больших полушарий у одаренных учащихся[1]

Л. А. Дикая, Е. Б. Покуль

Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону)
katsevgenia@mail.ru

На сегодняшний день появляется все больше работ в области психологии и психофизиологии творчества. В них отмечается взаимосвязь мозговой организации творческой активности с уровнем развития общих способностей личности – интеллекта и креативности (Воробьёва, 2011; Журавлев, Ушаков, 2006; Разумникова, 2009; Ушаков, 2011). При этом психофизиологические предпосылки разных видов одаренности, мозговая организация одаренных детей и подростков при выполнении когнитивной и, прежде всего, творческой деятельности, изучены пока фрагментарно (Дикая, Наумова, 2014; Дикий, 2014; Котягина, 2007). Психофизиологический подход к изучению феномена одаренности позволяет нам совершить анализ взаимодействий, происходящих между нейрофизиологическими и психологическими уровнями организации психики.

Дополнение психологических данных результатами изучения психофизиологических предпосылок одаренности способствует более полному раскрытию закономерностей и механизмов развития одаренности личности, созданию условий для превращения потенциально одаренного ребенка в одаренного взрослого (Дикая, Покуль, 2012; Николаева, 2014).

Целью нашего исследования является изучение особенностей внутри- и межполушарных функциональных связей, характерных для учащихся в зависимости от наличия у них признаков интеллектуальной одаренности, для учащихся с разной формой одаренности при решении когнитивных задач разного типа и характера.

Объект исследования – старшеклассники 14–17 лет.

Для изучения особенностей функциональной мозговой организации старшеклассников использовался метод электроэнцефалографии (ЭЭГ). Запись и анализ ЭЭГ осуществлялись в спокойном состоянии (фоновые пробы) и при решении когнитивных задач (функциональные пробы). Когнитивные задачи разделялись по характеру – на вербальные и невербальные, по типу – на конвергентные и дивергентные, по уровню сложности – на простые и сложные. Вербальные экспериментальные пробы начинались с устной инструкции эксперимента-

1 Исследование проведено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (проект № 25.2141.2014/К).

тора, невербальные – с предъявления испытуемым бланка, на котором были изображены геометрические фигуры.

Результаты выполнения этих задач, выполняемых во время записи ЭЭГ, оценены по показателям беглости, гибкости, оригинальности, продуктивности и комплексного показателя креативности. О том, что у испытуемого готов вариант ответа, он сигнализировал нажатием клавиши на кнопке мыши (кнопка «идея»). Эпоха анализа составляла 10 секунд. Анализировали свободные от артефактов эпохи ЭЭГ до и после решения задания. Для каждого из фрагментов записи ЭЭГ в фоновых и функциональных пробах проводился когерентный анализ в 6 частотных диапазонах: тета1 (4,0–6,0 Гц), тета2 (6,0–8,0 Гц), альфа1 (8,0–10,5 Гц), альфа2 (10,5–13,0 Гц), бета1 (13,0–24,0 Гц) и бета2 (24,0–35,0 Гц). Когерентный анализ был проведен для исследования степени взаимосвязи и согласованности нейронных ансамблей в различных отделах коры головного мозга.

Статистические методы обработки данных – сравнительный анализ с помощью t-критерия Стъюдента и post hoc анализ с помощью критерия Тьюки, корреляционный анализ Спирмена, многофакторный дисперсионный анализ ANOVA/MANOVA. Обработка осуществлялась при помощи пакета компьютерных программ Statistica 6.0.

Изучались следующие виды когерентных связей (рисунок 1): короткие внутриполушарные (передние отделы правого полушария,

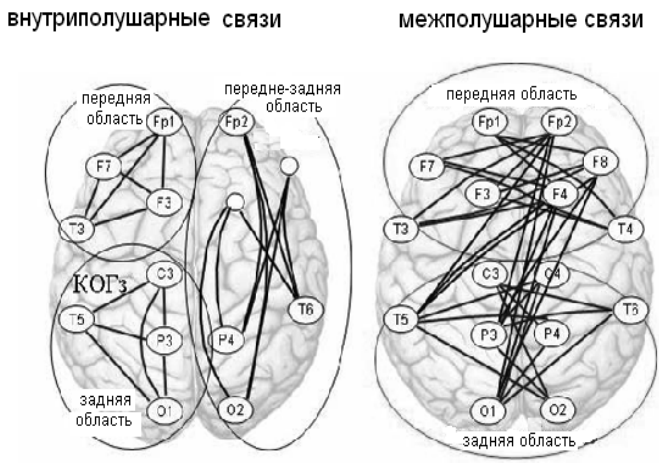


Рис. 1. Схематические карты связей между электродами, использованных для вычисления внутриполушарной и межполушарной когерентности ритмов в передних и задних отделах коры или между этими отделами (по О. М. Разумниковой (2009))

передние отделы левого полушария, задние отделы правого полушария, задние отделы левого полушария), длинные внутриполушарные (между передними и задними отделами правого полушария, между передними и задними отделами левого полушария), межполушарные связи между гомологичными отведениями (передняя область, задняя область) диагональные межполушарные связи (между передними отделами правого полушария и задними отделами левого, между передними отделами левого полушария и задними отделами правого).

В результате дисперсионного анализа уровня когерентности биопотенциалов коры головного мозга у учащихся установлено, что во всех анализируемых частотных ЭЭГ диапазонах в спокойном состоянии и при решении когнитивных задач существуют достоверные различия силы внутриполушарных когерентных связей у учащихся с признаками и без признаков одаренности: короткие когерентные связи в передних и задних право- и левополушарных отделах коры мозга более выражены у учащихся с признаками одаренности, длинные когерентные связи между передними и задними право- и левополушарными отделами коры – у учащихся без признаков одаренности ($p \leq 0,05$). Также в спокойном состоянии и при решении когнитивных задач статистически отличаются межполушарные когерентные связи в передних и задних отделах коры в бета1 и бета2 диапазонах: межполушарные связи коры мозга у учащихся без признаков одаренности более сильные, чем у одаренных учащихся ($p \leq 0,05$).

Достоверные различия уровня когерентности у учащихся с признаками явной и скрытой одаренности наблюдаются преимущественно при решении вербальных и невербальных конвергентных задач. При решении невербальных конвергентных задач достоверные различия выявлены в передних отделах правого полушария в тета1, альфа1, альфа2 и бета1 диапазонах. При решении вербальных конвергентных задач достоверные различия выявлены в левом полушарии: в задних отделах левого полушария в тета2 и альфа1 диапазонах, в передних отделах левого полушария – в альфа2 и бета2 диапазонах ($p \leq 0,05$). Статистически значимые различия между учащимися с явной и скрытой одаренностью при решении вербальных и невербальных дивергентных задач выявлены в бета диапазонах: при решении невербальных дивергентных задач между передними и задними отделами левого полушария в бета1 диапазоне, при решении вербальных дивергентных задач в передних отделах левого полушария, между передними и задними отделами левого полушария в бета2 диапазонах. Независимо от характера и типа задач уровень когерентности связей в бета2 диапазоне выше у учащихся с признаками скрытой одаренности. Также у учащихся с признаками скры-

той одаренности он достоверно выше в бета1 диапазоне при решении невербальных дивергентных задач ($p \leq 0{,}05$). Во всех остальных случаях уровень когерентности достоверно выше у учащихся с признаками явной одаренности.

Таким образом, в частотно-пространственной организации ЭЭГ у старшеклассников выделены как общие, так и специфичные функциональные связи, обусловленные наличием у учащихся признаков одаренности, формой одаренности, а также типом и характером решаемых ими когнитивных задач. Высокая внутриполушарная интеграция областей мозга в задних отделах коры правого и левого полушарий, а также между передними и задними отделами коры правого полушария характерна для всех старшеклассников при решении ими когнитивных задач любого типа, характера и уровня сложности.

Показано, что при решении когнитивных задач у старшеклассников с признаками одаренности во всех исследуемых частотных диапазонах повышается уровень когерентности коротких внутриполушарных связей в передних и задних отделах коры. У старшеклассников без признаков одаренности повышается когерентность длинных внутриполушарных связей между передними и задними отделами коры во всех частотных диапазонах, а также межполушарных связей в высокочастотных ЭЭГ-диапазонах.

Воробьёва Е. В. Психогенетика общих способностей. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального ун-та. 2011. 220 с.

Дикая Л. А., Наумова М. И. Психофизиологические корреляты когнитивной деятельности у моторно-одаренных школьников // Северо-Кавказский психологический вестник. 2014. № 12/1. С. 5–9.

Дикая Л. А., Покуль Е. Б. Особенности функциональной организации коры мозга при выполнении когнитивной деятельности у старшеклассников с общей одаренностью // Московский международный конгресс, посвященный 110-летию со дня рождения А. Р. Лурия. Тезисы сообщений. Москва, 2012 г. М.: Факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова. С. 45.

Дикий И. С. Особенности функциональной организации коры головного мозга у одаренных учащихся различных возрастных групп при выполнении когнитивной деятельности // Естественно-научный подход в современной психологии / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. С. 260–265.

Журавлев А. Л., Ушаков Д. В. Научные школы ИП РАН // Психология творчества. Школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 9–18.

Котягина С. Н. Нейропсихологические аспекты обучения и развития одаренных детей // Развитие научного наследия А. Р. Лурия в отечественной

и мировой психологии. Тезисы 3-ей Международной научно-практической конференции памяти А. Р. Лурия под ред. проф. В. А. Москвина. Москва–Белгород, 2007. С. 25–27.
Николаева Е. И. Связь одаренности с латеральными признаками у детей 7–8 лет // Психология и педагогика субъектов семейной и социальных систем. Материалы Международной научно-практической конференции / Под ред. И. А. Писаренко. 2014. С. 93–95.
Разумникова О. М. Индивидуальные особенности полушарной активности, определяющие успешность решения эвристической задачи // Асимметрия. 2009. Т. 3. № 1. С. 37–50.
Ушаков Д. В. Психология интеллекта и одаренности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. 464 с.

Роль креативности и чувства юмора в социально-психологической адаптации студентов[1]

И. С. Дикий, Л. А. Дикая, А. С. Косовская

Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону)
isdikiy@sfedu.ru

Проблема адаптации к обучению в вузе обретает актуальность именно в юношеском возрасте, поскольку этот период жизни человека относится к начальному этапу профессионализации. Под адаптацией к обучению в вузе понимается процесс вхождения личности в совокупность новых ролей и форм деятельности, определяющих выработку оптимального режима функционирования личности в учебной среде (Яницкий и др., 2013). В структуре вузовской адаптации особое место занимает социально-психологическая адаптация (СПА), которая отражает изменение социальной роли студента, усвоение норм и традиций вуза (Кушнерова, Кушнерова, 2013).

С точки зрения оптимизации процесса социально-психологической адаптации продуктивной может быть идея использования для этой цели юмора. Все чаще к юмору прибегают руководители, деловые партнеры, педагоги, государственные деятели, что актуализирует проблему изучения юмора как своеобразного средства общения, установления контакта между людьми. Юмор выступает своеобразным средством урегулирования и сохранения отношений при взаимодействии людей.

1 Исследование проведено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (проект № 25.2141.2014/К).

В последние годы достаточно активно разрабатывается направление по исследованию юмора как ресурса совладающего поведения (Хазова, 2012), оздоровительного воздействия юмора на психическое состояние человека (Иванова, Ениколопов, 2006), возможностей юмора для преодоления этнических предубеждений (Арбитайло, 2008). Однако отмечаемый этими авторами потенциал использования юмора не достаточно используется при исследовании внутригрупповых отношений.

Креативность предполагает возможность поиска решений задач новыми способами. Мы видим в развитом чувстве юмора и креативности большой внутренний потенциал, который можно использовать для успешной социально-психологической адаптации.

Цель исследования – изучение роли креативности и чувства юмора в социально-психологической адаптации студентов.

В исследовании приняли участие 156 студентов первого курса Южного федерального университета в возрасте 17–20 лет.

Эмпирические задачи исследования:

1. Исследовать психологические характеристики студентов с разным уровнем СПА.
2. Изучить взаимосвязи психологических характеристик с показателями креативности, чувства юмора и СПА.

Исследование проводилось при помощи следующих методик:

1. Тест вербальной креативности (RAT) С. Медника (адаптация А. Н. Воронина, взрослый вариант).
2. Методика «Уровень и тип чувства юмора» И. С. Домбровской, позволяющая оценить уровень чувства юмора и выделить тип (склонность к восприятию юмора, склонность к производству юмора, обращенность юмора на себя, обращенность юмора на других).
3. Методика диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда,
4. Многофакторный личностный опросник FPI.
5. Методика экспресс-диагностики свойств нервной системы (сила, уравновешенность, подвижность) по психомоторным показателям (теппинг-тест) Е. П. Ильина.
6. Методика «Выбор стороны» Е. Торренса, позволяющая определить преобладающий стиль мышления: левосторонний, правосторонний, совмещенный и смешанный.

В результате проведенного исследования выявлены достоверные различия в показателях вербальной креативности у студентов с высоким

и низким уровнями СПА – у студентов, имеющих низкий уровень СПА, показатели вербальной креативности выше, чем у студентов с высоким ее уровнем ($p \leq 0,05$). Это может свидетельствовать о наличии у студентов с низким уровнем СПА актуальной потребности в реализации творческого потенциала как некой компенсации их низкой адаптации.

В результате сравнительного анализа психологических характеристик студентов с разным уровнем СПА выявлены следующие достоверные различия ($p \leq 0,05$):

1. У студентов с низким уровнем СПА показатели невротичности, раздражительности и эмоциональной лабильности достоверно выше, чему студентов с высоким ее уровнем. Это свидетельствует о повышенной невротизации, неустойчивом эмоциональном состоянии со склонностью к аффективному реагированию, частых колебаниях настроения, повышенной возбудимости. Всё это может являться причиной или следствием низкой социально-психологической адаптации.
2. У студентов с высоким уровнем СПА показатели общительности, уравновешенности достоверно выше, чем у студентов с низким уровнем, что свидетельствует о наличии у них ресурсов к более успешной адаптации. Также студентам с высоким уровнем СПА в большей степени присущи такие характеристики как экстравертированность и маскулинизм. Из чего следует, что направленность человека на внешний мир и протекание психической деятельности преимущественно по мужскому типу, являются благоприятными факторами для СПА.

Выявлены достоверные различия в стилях мышления у студентов с разным уровнем СПА ($p \leq 0,05$). Студенты с низким уровнем СПА более склонны к использованию правосторонней стратегии, чем студенты с высоким ее уровнем, что указывает на наличие у них тенденции использовать при когнитивной деятельности образное мышление, интуицию, озарение, синтез, визуализацию и т. д.

Обнаружены достоверные различия показателей баланса нервных процессов у студентов в зависимости от уровня СПА ($p \leq 0,05$). У студентов с высоким уровнем СПА баланс нервных процессов смещен в сторону возбуждения, а с низким уровнем СПА в сторону торможения. Как правило, люди с балансом, смещенным в сторону возбуждения, более активны, в том числе и в социальной сфере, возможно, поэтому они являются более адаптированными.

В результате корреляционного анализа психологических характеристик студентов с показателями уровня креативности у них,

чувства юмора и СПА выявлены следующие достоверные взаимосвязи ($p \leq 0{,}05$):

- чем выше уровень вербальной креативности у студентов, тем более выражена обращенность юмора на себя, что может проявляться в предпочтении самоиронии в качестве основного юмористического приема;
- чем выше уровень вербальной креативности, тем ниже стремление к доминированию у студентов, то есть высоко креативные студенты не стремятся занимать лидирующие позиции и проявлять инициативу;
- чем выше уровень эскапизма (уход от проблем), тем больше выражена склонность к производству юмора и обращенность юмора на других, что может выражаться в стремлении отшутиться в сложной ситуации или при помощи юмора переложить какую-либо неприятную работу на другого человека.

Полученные результаты позволяют заключить о важной роли креативности и чувства юмора в СПА. Во взаимосвязи с другими психологическими характеристиками креативность и чувство юмора выступают мощным ресурсом успешной социально-психологической адаптации.

Арбитайло А. М. Этнические предубеждения и возможности юмора для их преодоления: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психол. наук. М., 2008. 29 с.

Иванова Е. М., Ениколопов С. Н. Исследования чувства юмора в психологии // Вопросы психологии. 2006. № 4. 122–133.

Кушнерова О. Ф., Кушнерова Ю. Ю. Специфика социально-психологической адаптации студентов первого курса к обучению в вузе // Фундаментальные исследования. 2013. № 10–10. С. 2314–2317. URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10001975 (дата обращения: 14.05.2015).

Хазова С. А. Юмор как ресурс совладающего поведения // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 3. С. 177–183.

Яницкий М. С., Серый А. В., Пелех Ю. В. Ценностно-смысловая парадигма как основа постнеклассической педагогической психологии // Философия образования. 2013. № 1. С. 175–186.

Вклады веры в интуицию и логического мышления в креативное мышление

Л. Я. Дорфман, А. А. Бутакова

Пермская государственная академия искусства и культуры (Пермь)
dorfman07@yandex.ru

В предыдущем сообщении (Дорфман, 2015, наст. сб.) речь шла о том, что рационально-аффективная теория личности Эпстейна (Epstein, 1994) может служить одним из условий перевода центральных в теории творчества Якова Александровича Пономарева понятий интуитивного и логического режимов функционирования когнитивной системы (2006) на уровень эмпирических понятий. Вместе с тем в теории Эпстейна отсутствует существенный компонент – креативность. Поэтому его теория нуждается в совмещении с другими эмпирически ориентированными теориями, в которых рациональная (когнитивная) и аффективная (интуитивная) системы ставятся в связь с креативностью.

Эту задачу попытался решить Кауфман (Kaufman, 2009). Он изучал связи веры в интуицию с редукцией латентного торможения. Вера в интуицию – это обобщение ответа на вопрос, доверяют ли люди своей интуиции, полагаются ли на нее, воспринимают ли они свою интуицию исчерпывающей для принятия решений и поведения. Редукция латентного торможения – это другой конструкт; он описывает способность креативных людей воспринимать события и устанавливать связи, которые обычно выпадают из поля внимания людей с низким уровнем креативности. Редукция латентного торможения является существенным компонентом моделей креативности Айзенка (Eysenck, 1995) и Мартиндейла (Martindale, 1999), т. е. увязывается с креативностью.

Исходно, Кауфман выделил 4 формы интуиции и 1 форму логического мышления. 2 формы веры в интуицию и логическое мышление оценивались посредством Рационально-аффективного вопросника (REI; Pacini, Epstein, 1999). Рациональная шкала позволяет оценивать склонность к познанию, аффективная шкала – веру в интуицию, основанную на чувствах и инстинктах. Кауфман установил, что аффективная шкала в REI распадается на самостоятельные субшкалы доверия интуиции и доверия чувствам. Еще 2 формы интуиции извлекались из типологического индикатора Майерс–Бриггс (MBTI; Myers et al., 1998). Интуитивный тип оценивает холистскую интуицию, а чувствующий тип – аффективную интуицию. При факторном анализе всех данных были установлены три формы интуиции – вера

в интуицию (доверие интуиции из REI и чувствующий тип из MBTI), холистская интуиция (склонность к познанию из REI и интуитивный тип из MBTI), аффективная интуиция (доверие чувствам из REI и чувствующий тип из MBTI). Вера в интуицию и аффективная интуиция были связаны с редукцией латентного торможения, а холистская интуиция не сопрягалась с редукцией латентного торможения.

Между тем креативность зависит не только от редукции латентного торможения, а также от ряда других факторов, например, открытости опыту, фокуса внимания, активации и т. п. Поэтому возникает необходимость изучения вкладов рациональной и интуитивной систем собственно в креативность. С учетом того, что интуитивный и чувствующий типы по MBTI соотносятся со шкалами REI, а чувствующий тип по MBTI к тому же соотносится с редукцией латентного торможения, мы ограничились изучением вкладов интуитивного и чувствующего типов по MBTI в креативное (дивергентное) мышление.

На наш взгляд, можно выделить 2 конкурирующие модели, в которых акцент делается на отношениях логического мышления и интуиции в их связях с творчеством (креативностью). Первую назовем моделью Пономарева–Ушакова. Согласно этой модели, когнитивная система в каждый момент времени пребывает в состоянии доступа либо к логическому, либо интуитивному знанию. Человек как бы осциллирует между ними (Ушаков, 2006; Ушаков, Белова, Валуева, 2011). Из этой модели, в терминах MBTI, следует, что мыслительный тип (инверсия чувствующего типа) и интуитивный тип совместно производят вклады в креативное (дивергентное) мышление. Между мыслительным и интуитивным типами при этом возникают обратные отношения.

Вторая модель – Эпстейна–Кауфмана. Согласно этой модели, как уже отмечалось, интуитивный тип по MBTI соотносится с логическим (холистским) мышлением по REI и не сопрягается с редукцией латентного торможения, а чувствующий тип (инверсия мыслительного типа) по MBTI – с доверием интуиции и доверием чувствам по REI и сопрягается с редукцией латентного торможения. Из этой модели, в терминах MBTI, следует, что чувствующий тип по MBTI производит, а интуитивный тип по MBTI не производит вклады в креативное (дивергентное) мышление.

В исследовании приняли участие 260 человек, студенты естественнонаучных факультетов Пермских вузов, 148 юношей и 112 девушек, возраст в диапазоне от 18 до 20 лет (M=19,40, SD=0,82). Интуитивный и мыслительный/чувствующий типы оценивались с помощью типологического индикатора Майерс–Бриггс (Абельская, 2006), кре-

ативное (дивергентное) мышление – с помощью теста «Необычное использование предмета» (Аверина, Щебланова, 1996). Модели Пономарева–Ушакова и Эпстейна–Кауфмана тестировались посредством корреляционного анализа и структурных линейных уравнений. Оценивались 4 структурные модели: (1) Интуитивный тип – креативное мышление, (2) Мыслительный тип – креативное мышление, (3) Интуитивный тип и Мыслительный тип (не коррелирующие) – креативное мышление, (4) Интуитивный тип и Мыслительный тип (коррелирующие) – креативное мышление. Каждая латентная (экзогенная и эндогенная) переменная включала по 3 манифестных переменных.

Были получены следующие основные результаты. Показатель интуитивного типа положительно коррелировал с показателями беглости, гибкости, оригинальности и агрегированного индекса креативного мышления ($p<0,05 \div 0,01$). Показатели мыслительного/чувствующего и креативного мышления не коррелировали ($p>0,05$). При этом показатели интуитивного и мыслительного типов коррелировали отрицательно ($p<0,001$).

Все 4 структурные модели (структурные линейные уравнения) были статистически пригодными. У моделей 1, 2, 4 все индексы (RMSEA, GFI, AGFI, χ^2/df) имели высокую пригодность. Модель 3 имела высокую пригодность по индексам RMSEA, GFI, AGFI и низкую пригодность по индексу χ^2/df.

В модели 1 структурный путь от интуитивного типа к креативному мышлению имел незначимый коэффициент. В модели 2 структурный путь от мыслительного типа к креативному мышлению имел незначимый коэффициент. В модели 3 структурный путь от интуитивного типа к креативному мышлению имел незначимый коэффициент, а от мыслительного типа к креативному мышлению имел значимый и положительный коэффициент ($p<0,07$). В модели 4 структурные пути от интуитивного и мыслительного типов к креативному мышлению имели значимые и положительные коэффициенты ($p<0,07$). При этом интуитивный и мыслительный типы коррелировали отрицательно ($p<0,001$).

Таким образом, применительно к MBTI и креативному (дивергентному) мышлению, модель Пономарева–Ушакова получила эмпирическую поддержку, а модель Эпстейна–Кауфмана эмпирической поддержки не получила.

Абельская Е. Ф. Типоведческое исследование психического склада личности: автореф. канд. дисс. Екатеринбург: УФУ, 2006.

Аверина И. С., Щебланова Е. И. Вербальный тест творческого мышления «Необычное использование». М.: Соборъ, 1996.

Дорфман Л. Я. Об одном варианте операционализации интуиции и логического мышления в теории творчества Я. А. Пономарева // Наст. сб., 2015.
Пономарев Я. А. Перспективы развития психологии творчества // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 145–276.
Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 19–142.
Ушаков Д. В., Белова С. С., Валуева Е. А. От психологии творчества к методологии психологии: к 90-летию со дня рождения Якова Александровича Пономарева // Психологический журнал, 2011. № 2. С. 125–132.
Epstein S. An integration of the cognitive and psychodynamic unconscious. American Psychologist, 1994, 49, 709–724.
Eysenck H. Genius: The natural history of creativity. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
Kaufman S. B. Faith in intuition is associated with decreased latent inhibition in a sample of high-achieving adolescents // Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts. 2009. V. 3 (1). P. 28–34.
Martindale C. Biological bases of creativity // R. J. Sternberg (Ed.). Handbook of creativity (p. 137–152). Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
Myers I., McCaulley M. H., Quenk N. L., Hammer A. L. Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1998.
Pacini R., Epstein S. The relation of rational and experiential information processing styles to personality, basic beliefs and the ratio-bias phenomenon. Journal of Personality and Social Psychology, 1999, 76 (6), 972–987.

ОБ ОДНОМ ВАРИАНТЕ ОПЕРАЦИОНАЛИЗАЦИИ ИНТУИЦИИ И ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ТЕОРИИ ТВОРЧЕСТВА Я. А. ПОНОМАРЕВА

Л. Я. Дорфман

Пермская государственная академия искусства и культуры (Пермь)
dorfman07@yandex.ru

В теории творчества Якова Александровича Пономарева (2006) употребляются, как известно, понятия с высокими уровнями абстракции и обобщения. Перспективным направлением развития теории творчества Пономарева является конвертация общетеоретических

понятий в эмпирические понятия и развертывание эмпирических исследований (Дорфман, 2012, 2015; Ушаков, 2006). В настоящем сообщении предпринята попытка обозначить один из возможных вариантов перевода центральных в теории творчества Пономарева понятий интуитивного и логического режимов функционирования когнитивной системы на уровень эмпирических понятий. Это позволит эмпирически исследовать вклады интуиции и логического мышления в креативность.

Поскольку эмпирические понятия возникают в результате выделения у теоретического понятия отдельных значений и их операционализации, можно допустить, что не одно, а некоторое множество разных значений могут иметь теоретические понятия интуиции и логики в теории творчества Пономарева. Данная задача не является новой. Под руководством Ушакова, она успешно решается в отношении процесса распространения активации как кандидата на объяснение интуиции (Гаврилова, Ушаков, 2012; Ушаков, 2006; Ушаков, Белова, Валуева, 2011). Еще одно значение понятия интуиции и логики в теории творчества Пономарева может подвергаться разработке в рамках эмпирических понятий креативного ментального поля, дивергенции, конвергенции и вариативности (Дорфман, Балева, Гасимова, Кабанов, 2015). Вместе с тем решение этой задачи может развертываться и в других направлениях.

Мы обратили внимание на рационально-аффективную теорию личности Эпстейна (Epstein, 1994), которая носит характер двойственности. С позиций этой теории, можно наметить путь эмпирического исследования вкладов интуиции и логического мышления в креативность.

В рационально-аффективной теории личности Эпстейна рациональная (когнитивная) и аффективная (интуитивная) системы обработки информации рассматриваются как раздельные. Рациональная система направлена на логические выведения умозаключений и оперирует благодаря пониманию личностью культурно принятых правил мышления. Рациональная система функционирует на уровне сознания, относительно медленно обрабатывает информацию, носит аналитический характер, исходно артикулируется вербально, в известной степени независима от аффектов, ее история в плане эволюции является довольно короткой. Интуитивной является научаемая система, которая носит предсознательный характер. Она быстро и исходно невербально обрабатывает информацию, функционирует в автоматическом режиме, носит синтетический характер, тесно связана с аффектами, имеет довольно продолжительную эволюционную историю.

Согласно Эпстейну, рациональная (когнитивная) и аффективная (интуитивная) системы оперируют независимо друг от друга, в параллельном режиме, но взаимодействуют. Они влияют на поведение совместно, и их вклады в него могут быть как равнозначными, так и варьировать вплоть до полного преобладания одной системы над другой. В большинстве случаев обе системы оперируют синхронно. Поэтому люди могут ошибочно принимать два разных процесса за один. Однако в случаях конфликтов между «сердцем» и «головой» расходящиеся качества этих двух систем становятся очевидными.

Важным достоинством рационально-аффективной теории личности Эпстейна является наличие соответствующего инструмента измерения – Рационально-аффективного вопросника (the Rational – Experiential Inventory, REI) (Pacini, Epstein, 1999). Вопросник включает шкалы склонности к познанию и доверия интуиции; они соотносятся с рациональной системой и аффективной системой, соответственно. В свою очередь каждая шкала состоит из двух субшкал, способности и предпочтения.

Легко заметить, что рационально-аффективная теория личности Эпстейна, по меньшей мере, в некоторых отношениях соотносится с теорией творчества Пономарева (2006). Так, эмпирические понятия рациональной (когнитивной) и аффективной (интуитивной) систем у Эпстейна соотносятся с теоретическими понятиями логического и интуитивного мышления у Пономарева. Идея параллельных режимов их функционирования, как и взаимодействий, также звучит в обеих теориях.

Вместе с тем теории Эпстейна и Пономарева подобны, а не тождественны. Они касаются разных уровней анализа, эмпирического и теоретического, соответственно. Эпстейн делает акцент на том, доверяют ли люди своей интуиции, полагаются ли на нее, воспринимают ли они свою интуицию исчерпывающей для принятия решений и поведения (см. также: Jordan, Whitfield, Zeigler-Hill, 2007). Но здесь отсутствует попытка понять суть интуиции как таковой. Описание интуиции ограничивается вопросами ее самовосприятия и отношения к ней. Интуиция раскрывается на уровне самонаблюдения, внешне, субъективно, в пределах возможностй ее рефлексии и вербализации в форме самоотчетов. В теории Пономарева, наоборот, предпринимается попытка проникнуть в суть интуиции. Как отмечает Ушаков (2006), интуитивное мышление является имплицитным в смысле знания, а не бессознательных желаний, о которых пишут психоаналитики. С другой стороны, интуиция показывается неотъемлемой частью мышления, открывающего что-то новое. Интуиция соотно-

сится с целью деятельности, и своеобразие интуиции раскрывается в ее происхождении помимо сознательной цели, в побочном продукте деятельности. Интуиция улавливает в удачных случаях дополнительную информацию о задаче (проблеме) и доводится логическим мышлением до формы окончательного решения.

Следует заметить, что Эпстейн замыкает интуицию на ее аффективной стороне. На самом деле, интуиция имеет некоторое множество форм, и аффективная форма лишь одна из них (Gore, Sadler-Smith, 2011). В теории Пономарева интуиция не дифференцируется на отдельные формы.

Различия в теориях Эпстейна и Пономарева проявляются также в том, как понимаются отношения логического мышления и интуиции. По Эпстейну, они могут взаимодействовать в режиме дополнительности или взаимоисключения, варьировать по степени их выраженности. Несколько иной взгляд на отношения логического мышления и интуиции предлагается в рамках теории Пономарева. Полагается, что когнитивная система в каждый момент времени пребывает в состоянии доступа либо к логическому, либо интуитивному знанию. Человек как бы осциллирует между ними (Ушаков, 2006; Ушаков, Белова, Валуева, 2011).

Все обозначенные выше различия между теориями Эпстейна и Пономарева, однако, не мешают вписать теорию Эпстейна в контекст теории Пономарева. Имеется в виду, что первая теория эмпирически доступна с целью тестирования отдельных аспектов второй, более широкой теории. К этому следует добавить, что в теории Эпстейна отсутствует существенный компонент – креативность. Поэтому его теория нуждается в совмещении с другими эмпирически ориентированными теориями, в которых рациональная (когнитивная) и аффективная (интуитивная) системы увязываются именно с креативностью.

Гаврилова Е. В., Ушаков Д. В. Использование периферийной информации в решении задач как функция интеллекта // Экспериментальная психология, 2012. Т. 5. № 3. С. 21–31.

Дорфман Л. Я. Эмпирическая парадигма в психологической науке // Парадигмы в психологии: науковедческий анализ / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Т. В. Корнилова, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 335–379.

Дорфман Л. Я., Балева М. В., Гасимова В. А., Кабанов В. С. Поле дивергентного и конвергентного мышления: сравнительный анализ // Сборник научных трудов, посвященных 95-летию Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015 (в печати).

Пономарев Я. А. Перспективы развития психологии творчества // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 145–276.
Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 19–142.
Ушаков Д. В., Белова С. С., Валуева Е. А. От психологии творчества к методологии психологии: к 90-летию со дня рождения Якова Александровича Пономарева // Психологический журнал, 2011. № 2. С. 125–132.
Epstein S. An integration of the cognitive and psychodynamic unconscious // American Psychologist. 1994. V. 49. P. 709–724.
Gore J., Sadler-Smith E. Unpacking intuition: A process and outcome framework // Review of General Psychology. 2011. V. 15 (4). P. 304–316.
Jordan C. H., Whitfield M., Zeigler-Hill V. Intuition and the correspondence between implicit and explicit self-esteem // Journal of Personality and Social Psychology. 2007. V. 93 (6). P. 1067–1079.
Pacini R., Epstein S. The relation of rational and experiential information processing styles to personality, basic beliefs and the ratio-bias phenomenon // Journal of Personality and Social Psychology. 1999. V. 76 (6). P. 972–987.

Контент-анализ автопортета как метод историко-психологического исследования личности художника[1]

М. М. Дробышева

Государственный академический университет
гуманитарных наук (Москва)
mmdrob@mail.ru

Искусство как один из исторически ранних видов познавательной деятельности является результатом взаимодействия человека с окружающим миром, «одушевленным выражением» реальности. Анализ художественного произведения позволяет воссоздать психический мир творца и раскрыть психологическое содержание созданных им творений (Кольцова, 2008). Большинство исследований, доказывающих важность анализа продуктов искусства для психологии, посвящено литературным произведениям и их создателям. Ограниченное число специалистов-исследователей обращается к работам,

1 Исследование выполнено под руководством д. психол. н В. А. Кольцовой.

выполненным в области изобразительного искусства, более сложным для их интерпретации и понимания. Роль живописи как источника познания психического мира человека иллюстрируется в работе С. Л. Малафеевой и Н. Н. Ващило на примере анализа произведений известных русских портретистов XVIII века. Авторы отмечают, что портрет – не просто изображение конкретного человека, но и одновременно «коллективный портрет общества» (Малафеева, Ващило, 2001). Он как особый вид живописи передает такие личностные характеристики человека, которые способны «рассказать» зрителю и об объекте восприятия, и о самом творце (Лупенко, 2014).

Психологические исследования портретов наиболее представлены в области психосемантики искусства (В. Ф. Петренко и др.), психологии развития (Е. А. Никитиной), истории психологии (С. Л. Малафеева, Н. Н. Ващило и др.), психологии личности (Е. Е. Насиновская, О. С. Шалина и др.) и представляют собой самостоятельное направление, связанное с изучением восприятия лица, в общей и экспериментальной психологии (В. А. Барабанщиков, К. И. Ананьева, Д. С. Алексеева, М. Д. Маслова и др.). Все исследователи, не зависимо от дисциплинарного подхода и используемых методов, ставят целью изучение процесса и результата восприятия зрителем того образа (другого человека или самого автора), который хочет передать художник. Методический инструментарий в большинстве случаев представляет собой либо метод *семантического дифференциала*, либо *качественный анализ изображения* (психолого-искусствоведческий, психологический, психоанализ), сопоставляемый с заранее выделенными признаками состояния героя портрета в других областях знания (клиническая психология, медицина, психотерапевтическая практика и т. п.). Так, в этой связи для нас представляет интерес исследование Е. А. Никитиной. Автор отмечает, что существует определенный ряд признаков, характерных для тех или иных болезней, которыми пользуются медики для постановки диагноза, а художники и писатели используют их в своих работах. Речь идет о: бледности лица, запавших глазах с кругами вокруг них, заостренных чертах лица и т. п. (Никитина, 2014).

Автопортрет, по мнению исследователей, передает внутреннее состояние художника, его переживания, понимание себя и своего положения в окружающем мире в определенный момент времени, а потому может быть рассмотрен как самый психологический вид живописи (Лупенко, 2014; Насиновская, Шалина, 2008; и др.). Автопортрет художника отражает культурно-исторические условия жизнедеятельности творца, его личностные качества. К примеру, Дэвид Азио, в биографии о Ван Гоге, отмечал, что, создавая серию автопорт-

ретов, художник фактически воспроизводит свою автобиографию из полотен, при помощи которой можно проследить и развитие его личности, и жизненный путь в контексте определенной эпохи (Азио, 2012). Насиновская и Шалина, анализируя серию автопортретов Фриды Кало и Эгона Шиле, выделили следующие психологические функции автопортрета: катартическая, интегративная, автобиографическая, функция стабилизации образа «Я» и др. (Насиновская, Шалина, 2008). Однако для реконструкции гениальной личности художника анализ автопортретного творчества ранее не применялся. В связи с этим, к выделяемым вышеупомянутыми авторами функциям автопортрета можно добавить и *функцию психолого-исторической реконструкции гениальной личности художника.* В качестве методического инструментария, с нашей точки зрения, следует обратиться к методу контент-анализа, традиционно применяемому при изучении письменных документов.

В нашей работе применялся контент-анализ автопортретов Винсента Ван Гога с целью выявления особенностей самовосприятия художника и динамики его психического состояния на разных этапах жизненного пути. При разработке *авторского варианта контент-анализа автопортрета* выделили следующие критерии: А – стиль; Б – цвет; В – детализация портрета; Г – выражение лица. К подкатегориям мы отнесли: А1-реализм; А2 – пуантилизм; А3 – импрессионизм; А4 – постимпрессионизм; Б1 – темно-золотая теплая гамма; Б2 – светлые теплые тона, чистые цвета; Б3-теплые яркие контрастные цвета; Б4 – темные контрастные теплые цвета; Б5-контрастные холодные цвета; В1 – фон; В2 – предметы интерьера; В3 – одежда, головной убор, аксессуары; Г1 – выражение глаз; Г2 – поворот головы; Г3 – рот. В процессе исследования были проанализированы шесть автопортретов Ван Гога в их хронологической последовательности (Париж, Арль, Сен-Реми, Овер). Следует заметить, что все автопортреты Ван Гога были написаны им на третьем этапе его творческого пути, названном нами «расцвет творчества», что указывает на его личностную зрелость (обращение к себе, попытка понять и обрести свое «я» как художника). Искусствоведы определяют этот период творчества Ван Гога как «французский период», связанный с поиском и обретением художником его собственного, неповторимого «вангоговского» стиля и колорита живописи. Первая работа художника – «*Автопортрет с трубкой*» (1886 г.) была написана им по приезду в Париж. Общий колорит картины еще соответствовал его «голландскому периоду» и выбранному стилю реализма. Здесь заметно влияние «старых мастеров», таких как Рембрандт и Хальс, которыми восхищался Винсент и, по картинам которых, он учился живописи. Темные «земля-

ные» цвета отражают общее душевное состояние Ван Гога. В его лице заметно напряжение, в зубах плотно зажата трубка. Все это указывает на состояние его тревоги по поводу неизвестного будущего, беспокойства относительно возможных неудач. Однако твердый взгляд художника, обращенный на зрителя, свидетельствует о его уверенности в выбранном пути, о непреклонности намерения стать настоящим художником. Второй автопортрет Винсента (*«Автопортрет перед мольбертом»*), написанный им в Париже (январь1888 г.), накануне отъезда в Арль, прямое свидетельство обретения им своей идентичности как самобытного художника: колористика, мазки, линии, свет (стиль пуантилизм). Лицо Винсента сосредоточенно на работе: взгляд, тело, мысли живописца на картине обращены к нарисованному холсту. И, вместе с тем, на лице Ван Гога уже заметна усталость, утомление от огромного количества людей, безумного ритма жизни большого города. Переехав в Арль Ван Гог специально для своих друзей пишет *«Автопортрет в виде буддийского монаха. Посвящается Полю Гогену»* (сентябрь, 1888 года). Его художественный стиль здесь наиболее близок к импрессионизму. По словам художника, на портрете он изобразил в большей мере не себя, а «импрессиониста вообще» (Ван Гог, 2010). Портрет выдержан в пепельных тонах, фон – светлый веронез, без желтого. Его взгляд устремлен в будущее, на лице запечатлен покой, отрешенность и умиротворенность. Кажется, что он обрел гармонию с самим собой. В письме к брату Винсент писал, что это «портрет бонзы, смиренно преклоняющегося вечному Будде» (Ван Гог, 2010, с. 275). *«Автопортрет с отрезанным ухом и трубкой»,* написанный уже в январе 1889 года, – один из самых известных портретов художника. На нем хорошо видно, как изменился стиль и колорит живописи: контрастные цвета; красно-зеленая гамма «неистовых человеческих страстей», взгляд «внутрь себя», а также детализация образа (плотно зажатая в зубах трубка; перевязанное ухо; шапка, надвинутая на лоб) указывают на его состояние, сочетающее в себе боль и спокойствие, подавленность и решимость. Кольца дыма олицетворяют освобождение от боли, устремленность вперед. Будто бы втянутая шея, безрадостный взгляд говорят о пережитом внутреннем кризисе, конфликте. Переезд Ван Гога в Сен-Реми связан с его новым периодом в творчестве. В августе 1889 г. он пишет *«Автопортрет с кистями и палитрой».* Здесь Ван Гог в последний раз предстает в образе «художника» (синяя рубаха художника и палитра в руках). На этом портрете можно снова увидеть землистые, менее контрастные, приглушенные холодные цвета. Худое бледное лицо Винсента очень точно передает его состояние после очередного приступа душевной болезни: брови нависли, лоб нахмурен, взгляд немного затуманен. Он словно

цепляется за последний шанс вернуться к творчеству. Его состояние характеризуется напряженностью, граничащей с умопомрачением. Через два месяца (сентябрь 1889 г.) художник создает новый автопортрет *(«Автопортрет»),* который по мнению его современников считается наиболее точным. Анализируя портрет, можно обнаружить: твердый уверенный взгляд; лицо в землистых тонах; жесткая борода; рот плотно сжат; уголки опущены вниз. Уже нет того мечтательного художника, который верит в свое предназначение, надеется на успех. Холодная, «северная» цветовая палитра соответствует стремлению Ван Гога вернуться домой, в Голландию. Он устал от яркого солнца Прованса, которое усугубило его болезнь. Общее впечатление от портрета – Винсент устал, он напряжен и апатичен. Голубые извивающиеся штрихи фона частично повторяются на пиджаке Ван Гога, создавая иллюзию растворения фигуры в пространстве, что ещё больше нагнетает общую тревожную атмосферу портрета.

Итак, выявленная динамика психического состояния Винсента Ван Гога, отраженная в его автопортретах, характеризуется следующим. Состояние тревоги и беспокойства по поводу неизвестного будущего и в тоже время уверенности в выбранном пути в начале его «французского периода» сменяется состоянием умиротворенности и отрешенности, свидетельствующим об обретении Винсентом профессиональной идентичности. Не останавливаясь на достигнутом, Ван Гог снова ищет себя как художника. Будучи не удовлетворенным собой и своим творчеством, он переживает внутренние конфликты, которые повлияли на появление и развитие болезни. Описанная динамика состояния художника соответствует выделенным другими исследователями критериям гениальной личности (Кольцова, Холондович, 2013). Предложенный авторский вариант контент-анализа автопортретов, включающий оценки цвета, стиля, детализации, выражения лица художника, может быть использован в последующих исследованиях продуктов изобразительной деятельности (в частности, портретов).

Ван Гог В. Письма к брату Тео / Пер. П. Мелковой. СПб.: Азбука-классика, 2010.

Давид Азио. Ван Гог / Пер. с фр. В. Зайцева. М.: Молодая гвардия–Палимпсест, 2012.

Кольцова В. А. История психологии: Проблемы методологии. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008.

Кольцова В. А., Холондович Е. Н. Воплощение духовности в личности и творчестве Ф. М. Достоевского. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013.

Лупенко. Е. А. Портретное изображение человека как предмет психологического исследования: проблемы и исследовательские подходы // Лицо че-

ловека в науке, искусстве и практике / Отв. ред. К. И. Ананьева, В. А. Барабанщиков, А. А. Демидов. М.: Когито-Центр, 2014. 269–284 с.
Малафеева С. Л., Ващило Н. Н. Изображение человека в русской живописи XVIII века // Психологическая мысль России: век Просвещения. СПб., 2001. Раздел I. Гл. 5. С. 115–138.
Насиновская Е. Е, Шалина О. С. Автопортрет как средство овладения миром личностных переживаний // Вопросы психологии. 2008. № 1. С.77–88.
Никитина Е. А. Восприятие здоровья по изображением лиц // Лицо человека в науке, искусстве и практике / Отв. ред. К. И. Ананьева, В. А. Барабанщиков, А. А. Демидов. М.: Когито-Центр, 2014. С. 253–267.

Специфика доверия у учащихся творческих специальностей

Е. В. Дробышевская

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины (Гомель)
drobalena91@mail.ru

На современный этап развития общества характеризуется высокой требовательностью к личности. Образовательный процесс в учебных заведениях, на всех уровнях подготовки, включает не только развитие общих и специальных способностей, но и этических, нравственных качеств, которые в будущем составляют профессиональный потенциал личности специалиста. Одной из таких базисных личностных характеристик является доверие как интегративно-психологический феномен. В современной науке доверие рассматривается не только с морально-этических позиций, но и как сложное социально-психологическое явление, которое играет одну из ключевых ролей в жизни общества, выполняя связующую функцию между людьми, социальными группами.

Чем бы, не занимался человек, он сталкивается с необходимостью выстраивания доверительных отношений как основы для реализации собственных потенций, это подчеркивают в своих исследованиях ряд авторов (А. Маслоу, А. Адлер, Г. Олпорт, К. Роджерс, В. Франкл и др.). В то же время в современном мире все более злободневной становится социальная проблема доверия между государствами, различными социальными группами, доверия в семье, между отдельными людьми, что отмечено многими исследователями (Т. П. Скрипкина, И. В. Антоненко, А. Б. Купрейченко) и стало темой ряда международных форумов и конференций.

Согласно Т. П. Скрипкиной, доверие представляет собой сложный психологический феномен, проявляющийся в виде ценностной установки – отношения к себе и другим людям, который обеспечивает целостность и устойчивость личности, предполагает самопринятие, определяет отношение личности к себе и другим людям (Скрипкина, 2000).

Сегодня возрастает мера социальной свободы для активной, творческой личности и возрождается ориентация на ценностно-смысловое раскрытие индивидуальности. Важна психологическая готовность человека к возможным изменениям, когда главным становится не количество знаний, что само по себе важно, а способность решать проблемы в непредвиденных, нестандартных ситуациях (творчество, новаторство, гибкость мышления и т. д.). Это, в свою очередь, позволяет говорить об актуализации проблемы человеческой неповторимости, индивидуальности, тесно связанной с проблемой творчества, креативности (Галин, 2001).

На этапе подготовки (обучения) личность учащегося, обучающегося по выбранной специальности претерпевает определенные изменения. В ситуации сверх насыщенной информационной среды у современного человека появляется соблазн «пробежать взглядом произведения искусства, приспособить его к современным нуждам, не утруждая себя дополнительной работой души». Будучи невостребованными, не подвергнутыми тому нравственному самоконтролю и очищению, к которому направляет нас искусство, духовные потенции человека скудеют, что способствует формированию нетворческой личности. Творческая личность – это понятие, которое обозначает сторону жизни человека, систематически получающего новые решения в профессиональной деятельности и в жизни. Творческие способности есть у каждого человека. От того насколько они будут развиты, зависит творческий потенциал нашего общества, так как формирование творческой личности приобретает сегодня не только теоретический смысл, но и практический смысл. Творческая личность характеризуется не просто высоким уровнем креативности, но особой жизненной позицией человека, его отношением к миру.

Доверительные отношения – малоизученная область человеческих взаимоотношений. Актуальность исследования специфики доверия у учащихся творческих специальностей объяснятся проблематичностью формирования доверия на этапе подготовки (обучения) личности юношеского возраста, обучающегося творческой специальности в современных социокультурных условиях. Сегодня мы все чаще сталкиваемся с проявлениями, традиционно связанными с понятием психологического отчуждения в юношеском возрасте. Проб-

лема требует психологического анализа, так как доверительные отношения выступают основой для самораскрытия и самореализации.

Данное исследование имеет комплексный характер, оно строится в трех направлениях: изучение доверительных отношений: которое реализуется с помощью стандартизированных и адаптированных методов (методика «Оценка доверия к себе» Т. П. Скрипкиной; методика «Шкала межличностного (социального) доверия» Дж. Б. Роттера (адаптированная С. Г. Достоваловым); методика оценки круга доверительного общения Т. П. Скрипкина) и авторских процедур обследования (контент-анализ сочинений «Доверие в контексте индивидуальной жизненной истории», позволяющий раскрыть особенности понимания (наделяемого смысла) испытуемыми понятия «доверие»; опросник исследования уровня доверия к миру (Е. В. Дробышевская); изучение индивидуально-психологических особенностей: с использованием методики определения жизненной удовлетворенности (так как доверие рассматривается как условие формирования всех форм отношений, оцениваем насколько учащиеся удовлетворены жизнью); изучение творческих способностей: с использованием методики исследования творческого потенциала.

Практическая значимость исследования заключается в возможности продуктивного использования полученных данных о специфике доверия в социально-психологическом сопровождении учащихся творческих специальностей, на основе владения информацией по данной проблеме у названной категории лиц.

Л. С. Выготский определяет творчество как ту деятельность, «которая создает нечто новое, все равно, будет ли это созданное творческой деятельностью какой-либо вещью внешнего мира, или известным построением ума или чувства, живущим и обнаруживающимся только в самом человеке» (Выготский, 1987). Проблема творческой личности – это не только проблема психологическая, но и проблема гуманитарная и социокультурная. Через реализацию творческого потенциала идет, с одной стороны, всестороннее развитие человека, а с другой – развитие общества, так как процесс творческой самореализации предполагает в конечном итоге общественно значимый результат.

Доверие является метаотношением, т. е. таким отношением, которое является обобщением совокупности отношений субъекта к объекту и является самостоятельным отношением более высокого уровня. Единая онтологическая форма психического бытия доверия уже была прослежена в категориях: психическое явление – психическое образование – высшая психическая функция – функциональный психический орган (А. А. Ухтомский, Н. А. Бернштейн, Л. С. Выготский, А. В. За-

порожец, В. П. Зинченко, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия и др.). Она только требует своего содержательного наполнения. Ведь взаимодействуют в межличностном общении не функциональные органы, а конкретные люди. И в процессах социальной перцепции они постигают друг друга и значение доверия для межличностного взаимодействия.

Данный многокомпонентный подход к исследованию доверия у учащихся творческих специальностей, выделение психологических особенностей позволит нам более полно и по-новому охарактеризовать такой психологический феномен как доверие в современных социокультурных условиях. И тем самым даст возможность построить целенаправленную психологическую работу, направленную на развитие у них доверия в различных сферах жизнедеятельности как в ученической среде в частности, так и в целом в обществе.

Галин А. Л. Психологические особенности творческого поведения. Новосибирск: НГУ, 2001.
Скрипкина Т. П. Психология доверия. М.: ИЦ «Академия», 2000.
Выготский Л. С. Психология искусства. М.: Педагогика, 1987.

К вопросу о совместном творчестве студентов

Л. И. Еремина

Ульяновский государственный педагогический университет
имени И. Н. Ульянова (Ульяновск)
lariv73@mail.ru

В зарубежных исследованиях чаще всего между двумя понятиями «совместное творчество» и «групповая креативность» существует знак равенства, однако следует отличать, что совместное творчество представляет собой процесс взаимодействия, а групповая креативность может быть латентной характеристикой группы, реализующейся в определенных обстоятельствах, при определенных условиях (Ушаков, 2011). Совместное творчество определяется как межличностное и внутригрупповое взаимодействие, вносящее значимый вклад в работу над задачей ведущее к продуцированию новых идей или к созданию новых продуктов, которые в соответствии со сложившейся ситуацией решают проблему, или реализуют общественно значимую цель; как одна из форм инновационного процесса (Ушаков, 2005, 2011); как механизм творческой деятельности посредством взаимодействие субъектов через индивидуализацию (поиск нового, усиление своеобразия, возможности для участников внести уни-

кальный вклад в совместную деятельность) и интеграцию личности (отражение и принятие индивидуальности другими) (Грязева-Добшинская, 1988, 2010).

Групповая креативность – это способность группы создавать продукт, обладающий новизной и при этом соответствующий окружающему контексту и ограничениям, накладываемым ситуацией (Ушаков, 2011); не только способность группы к генерированию новых идей, но и способность добиваться их поддержки, совершенствовать их в ходе обсуждения с другими людьми, доводить их до реализации (Журавлев, Нестик, 2010); устойчивая групповая характеристика, как комплексное свойство группы, позволяющее ей в совместной профессиональной деятельности генерировать оригинальные идеи, инновационные предложения, а также находить способы нестандартного решения проблем, инициативно относиться к делу, стремиться к высоким профессиональным достижениям (Гавреева, 2008).

К основным социально-психологическим факторам совместного творчества исследователи относят состав группы и ее ролевую структуру; инновационные групповые ценности, способность группы к рефлексии, внутригрупповое доверие и психологическую безопасность, позволяющие избежать эффектов группового мышления; коммуникативную сторону группы и внешние социальные сети команды; характер лидерства (Журавлев, Нестик, 2011); сплоченность членов группы вокруг поставленных творческих целей; наличие творческого состязательного климата; стимулирование группы к творческим решениям; создание возможностей для раскрытия творческого потенциала каждого и пр. (Гавреева, 2008); разнородность интересов участников группы; мотивация на решение коллективных сверхзадач; способность к обмену неявными знаниями; низкий уровень избегания определенности и готовности к риску; уверенность группы в своих силах (Ушаков, 2011).

Зарубежные исследователи выделяют основные принципы совместного творчества: разнообразие состава участников группы по знаниям, навыкам и способностям; эффективный обмен идеями и желание делиться информацией; доступность высказанных ранее идей и накопленных знаний для всех членов команды; эффективное согласование мнений, отбор лучших идей (Nijstad, Rietzschel, Stroebe, 2006). Творчество как совместная деятельность, и как индивидуальное творчество всегда является продуктом взаимодействия с более широкой социальной средой (Harrington, 1990). Идея или продукт, заслуживающие считаться креативными, являются плодом слияния множества процессов, далеко не всегда берущих начало в сознании одного единственного человека (Csikszentmihalyi, 2013).

На основе исследования ролевых, рефлексивных и интуитивно-рефлексивных механизмов группового творчества разработаны многие методы стимулирования совместной творческой деятельности: рефлексия как фактор повышения эффективности совместного творчества (Найденов, 2006); модели организации сотворческого проектирования (Грязева-Добшинская, 2010); программно-ролевой подход для дифференциации творческого потенциала участников группы («эрудита», «генератора», «критика») (Ярошевский, 1978); механизм решения творческих задач как основа совместного творчества (Пономарев, Гаджиев, 1983) и пр.

Психологическим механизмом группового (коллективного) решения творческих задач выступает сочетание интуитивного и логического режимов, движения которого имеет определенные фазы функционирования (Пономарев, 1976); коллективная форма преобразования побочных продуктов (действия одного, могут быть использованы в качестве подсказки любым членом группы и регулировать действия других участников совместного решения); возможность распределения ролей между участниками группы («активатор», «генератор», «информатор») с целью повышения эффективности группового творчества (при этом сама ролевая структура является динамической и мера структурирования различна на разных этапах творчества) (Пономарев, Гаджиев, 1983).

В ходе исследования групповой креативности нами были выделены технологические шаги, позволяющие результативно организовать совместное творчество студентов в процессе обучения.

Шаг 1. Подготовка к групповому событию: мотивация, творческий настрой, вовлечение участников во временную творческую группу, постановка проблемы, выделение значимых вопросов для обсуждения, распределение ролей в группе («генераторы», «активаторы» («резонаторы») и «информаторы»), принятие правил работы временной творческой группы, создание творческой атмосферы.

Шаг 2. Эффективный обмен идеями: активное участие и взаимодействие членов группы при выдвижении идей, поиск путей и способов решения проблемы, создание банка идей, выделение важной информации при решении проблемы, стимулирование состояния творческого вдохновения.

Шаг 3. Рефлексивный анализ: развитие предложении участников временной группы, стимулирование переосмысления и совершенствования индивидуальных и групповых идей, обработка опыта участников временной группы, сочетание интуитивного и логического решения в групповой форме преобразования идей.

Шаг 4. Совместное решение: отбор действительно продуктивных

и лучших идей, стимулирование принятия совместного решения, подведение итогов группового события (личностный смысл группового взаимодействия, «значение для меня»).

Взяв за основу идею Я. А. Пономарева о двух типах задач, мы использовали следующие виды индивидуальных творческих заданий: 1) задания, которые можно решить с помощью специально разработанных технологий (задания на моделирование, на проектирование, экспериментально-исследовательские); 2) задания, где важную роль играют импровизация и интуиция (задания на развитие творческого мышления, творческого воображения, артистизма и изобретательности).

Таким образом, групповая креативность как способность группы к творчеству, формируемая внутригрупповым взаимодействием, может быть реализована при определенных социально-психологических и педагогических условиях. Совместное творчество студентов, возможно, осуществлять в следующих направлениях: осознание своих способностей к творчеству; формирование творческой направленности; развитие творческого (продуктивного) мышления; развитие творческой активности.

Характеристиками организации совместного творчества студентов как предпосылки саморазвития личности выступали следующие положения: соблюдение принципов организации совместного творчества; соотнесение содержания совместного творчества реализуемой программе исследования; насыщенность и разнообразие совместного творчества, обеспечивающие занятость каждого субъекта; ориентация на творческие возможности и индивидуальные особенности каждого участника совместного творчества.

Гавреева Г. С. Влияние внутригрупповых процессов на развитие креативности малой группы: автореф. дис. … канд. психол. наук. М.: ГУУ. 2008.

Грязева В. Г. Индивидуализация и интеграция личности в совместной творческой деятельности: автореф.дис. … кан.псих.наук. М.: ПИ РАО, 1988.

Грязева-Добшинская В. Г. Синергия взаимодействия субъектов в совместной творческой деятельности как механизм творческого лидера // Психология интеллекта и творчества. Традиции и инновации. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. С. 298–308.

Журавлев А. Л. Психология совместной деятельности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005.

Журавлев А. Л., Нестик Т. А. Психология управления совместной деятельностью: Новые направления исследования. М.: Институт психологии РАН, 2010.

Журавлев А. Л., Нестик Т. А. Совместное творчество как ресурс деятельности

организации: состояние и перспективы исследований // Психологический журнал. 2011. Т 32. № 1. С. 3–21.
Найденов М. И. От первичной модели группового субъекта творчества – к «побочному продукту» групп рефлексивной услуги // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 455–481.
Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.
Пономарев Я. А., Гаджиев Ч. М. Психологический механизм группового (коллективного) решения творческих задач // Исследование проблем психологии творчества / Под ред. Я. А. Пономарева. М.: Наука, 1983.
Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011.
Ушаков Д. В. Современные исследования творчества // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2005. Т. 2. № 4. С. 53–56.
Человек, субъект, личность в современной психологии. Материалы международной конференции, посвященной 80-летию А. В. Брушлинского. Т. 3 / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013.
Чиксентмихайи М. Креативность. Поток и психология открытий и изобретений / пер. с англ. И. Ющенко. М.: Карьера-Пресс, 2013.
Nijstad B. A., Rietzschel E. F., Stroebe W. Four Principles of Group Creativity // Creativity and innovation in organizational teams / Ed. by Leigh L. Thompson, Hoon-Seok Choi. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2006. P. 161–179.
Harrington D. M. The ecology of human creativity: A psychological perspective // Theories of creativity / Ed. by M. A. Runco, R. S. Albert. Newbury Park, CA: Sage. 1990. P. 143–169.

Особенности психологических защит студентов с различными креативными характеристиками

Е. С. Ермакова, Т. В. Слотина

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (Санкт-Петербург)
e_s_ermakova@mail.ru, vladislava-97@mail.ru

Несмотря на долгую историю исследования (Р. М. Грановская, Р. Лазарус, Е. С. Туник, С. Хобфолл, Э. Хейм, А. Фрейд, З. Фрейд), проблема психологической защиты личности все еще остается дискуссионной. Особый интерес, на наш взгляд, вызывает проблема

возможных различий в использовании конкретных видов защит людьми с различными креативными характеристиками.

С середины 1990-х гг. в России психосоциальные характеристики творчески одаренных детей и трудности, с которыми они сталкиваются в процессе адаптации, стали рассматриваться как серьезная социальная проблема. Тем не менее, несмотря на понимание важности творческих людей для жизни социума, еще недостаточно изучаются особенности социализации творчески одаренных личностей, их личностные характеристики, определяющие адаптацию (Ермакова, 2014).

Как известно, начало изучению психологических защит положил З. Фрейд. Согласно теории К. Роджерса, по большей части мы осведомлены о своем субъективном опыте и допускаем его в подсознание. Однако нам может показаться, что какая-то часть опыта несет в себе угрозу, вступая в конфликт с Я-концепцией, и тогда мы не допустим этот опыт в сознание. Реакция на угрозу осознания опыта, который находится в конфликте с Я, – это реакция защиты (Слотина, 2008). Мак-Киннон выделяет в числе отличительных черт одаренных людей способность более эффективно оперировать противоречивой информацией. Сознательная настроенность человека на возможное допущение противоречия в собственном представлении мира уменьшает порог восприятия неосознаваемого, в результате чего данные подсознательной переработки информации оказываются более доступными осознанию. Сложность, однако, заключается в том, что в случае наличия существенных расхождений между системами ценностей, действующими на уровне сознания и подсознания, проникновение компонентов подсознательного в сознание может поколебать или даже разрушить Я-концепцию данного индивида, что неизбежно приведет к необходимости переоценки и пересмотра всей картины мира и понимания своего места в ней. А это, в свою очередь, затруднит адаптацию человека к условиям постоянно изменяющейся внешней среды и нарушит более или менее устойчивое равновесие, в условиях которого он жил. Такую дезадаптацию человека предотвращают механизмы психологической защиты, открытые З. Фрейдом (Налчаджян, 2003).

Таким образом, творческой личности требуется определенная смелость воспринимать и принимать образную информацию собственного подсознания, не соответствующую тем «правильным», «моральным» мотивам, которые признаются допустимыми в данной культуре, и которые человек принимает и включает в свою систему ценностей.

Гипотеза нашего исследования состояла в том, что существуют значимые различия в использовании стратегий защитного поведения

людьми с различными креативными характеристиками. В исследовании приняли участие студенты, обучающиеся по направлению бакалавриата «Психология», в возрасте 17–20 лет в количестве 47 человек.

Результаты эмпирического исследования показали, что в данной выборке наиболее высоко развита «беглость» мышления, что отражает принципиальную способность к порождению большого числа нестандартных идей. Анализ творческих черт личности, по самооценке, показал, что такие характеристики как любознательность, воображение и сложность (способность к поиску альтернатив, приводить в порядок неупорядоченное) у испытуемых соответствуют среднему уровню.

Выяснилось, что студенты при столкновении с обстоятельствами, вызывающими тревогу, склонны отрицать переживания, ими вызванные, либо приписывать другим людям собственные неосознаваемые черты и мотивы.

При анализе достоверности различий показателей креативности и психологических защит было выявлено, что менее креативные испытуемые чаще, чем более креативные, используют такой защитный механизм как вытеснение. Можно предположить, что менее креативные испытуемые склонны вытеснять неприемлемые для себя импульсы: желания, мысли, чувства, а также сопротивляться воспоминаниям и самоанализу. Креативные же личности при столкновении с проблемой склонны ее избегать, причем на осознанном уровне. Также испытуемые, оценивающие свою личность как креативную, склонны при столкновении со стрессовой ситуацией пользоваться такими неэффективными психологическими защитами как регрессия и проекция. Склонность к регрессии объясняется тем, что творческим личностям свойственна повышенная чувствительность, потребность в новых впечатлениях, что придает им черты более раннего возраста. А использование проекции может быть вызвано тем, что стремление к самоутверждению творческого «Я» может принимать неприятные формы поведения: ревнивое внимание к чужим успехам, враждебность к заслугам других. Эти негативные чувства в связи с неприемлемостью их для личности могут проецироваться на других людей. Использование таких неэффективных психологических защит может привести к замкнутости креативных студентов.

При анализе гендерных различий было выявлено, что юношам свойственно использовать такие стратегии защитного поведения как вытеснение и интеллектуализация. Девушки чаще прибегают к регрессии и превосходят юношей по уровню развития таких характеристик креативности как беглость и гибкость. Эти результаты можно объяснить с позиции существующих в нашей культуре взгля-

дов на социальные роли мужчины и женщины, согласно которым у первого поощряется стремление быть активным, неэмоциональным, не проявлять слабости, а у второй – концентрация на чувствах, проявление эмоций и стремление разделить их с другими. Более же высокий уровень развития гибкости и беглости мышления можно объяснить с точки зрения теории эволюции пола: женщинам более свойственно быть гибкими, приспосабливаться к трудной ситуации, так как женский пол обладает высокой адаптивностью в связи с эволюционной задачей «сохранения достигнутого».

Были обнаружены положительные взаимосвязи между замещением и такими защитными механизмами как регрессия ($p<0,01$) и проекция ($p<0,05$). По-видимому, склонность перенаправлять свои подавленные эмоции на более доступные и неопасные объекты связана с использованием простых поведенческих стереотипов и приписыванием другим людям неосознаваемых и неприемлемых для личности чувств. Существует отрицательная связь между отрицанием и замещением ($p<0,05$). Нежелательные для личности чувства и импульсы, которые она не дает себе испытывать по отношению к определенному объекту, переносятся на другой объект, приемлемый для этого. Стратегия «решение проблемы» положительно связана с интеллектуализацией ($p<0,01$) и имеет отрицательную связь с регрессией ($p<0,05$), а стратегия «избегание проблемы» положительно связана с такими защитами как компенсация ($p<0,05$) и реактивное образование ($p<0,05$). Мы полагаем, что люди, ориентирующиеся при столкновении с проблемой на ее решение, склонны пресекать вызванные этой проблемой переживания и снижать ценность недоступного для себя опыта. Личность снижает для себя значимость причин, вызвавших конфликт, и переводит свое внимание на его решение. Регрессия таким людям не свойственна, так как имеет в своей основе импульсивность и слабость эмоционально-волевого контроля. Напротив, люди, ориентирующие при столкновении с проблемой на ее избегание, стараются уйти в мир фантазий, где присваивают себе ценности и поведенческие характеристики другой личности, либо стремятся получить сверхудовлетворение в других сферах деятельности, развивают у себя противоположные стремления. Лица, выше оценивающие себя в склонности к риску, чаще реализуют такие защиты как регрессия и проекция; считающие себя более любознательными – используют компенсацию; отмечающие свое развитое воображение – склонны к защите по типу «регрессия».

Таким образом, высокий уровень развития креативности по ее самооценочным показателям способствует осознанию стратегий своего защитного поведения. Полученные результаты исследования

требуют более детального изучения индивидуально-типологических особенностей психологических защит и их взаимодействия с особенностями креативности личности.

Ермакова Е. С. Развитие креативного потенциала личности студента // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. Научный журнал. Сер. «Психология». 2014. № 2 (Том 5). С. 13–23.

Налчаджян А. А. Психологические защитные механизмы // Самосознание и защитные механизмы личности. Хрестоматия / Ред. Д. Я. Райгородский. Самара: ИД «Бахрах-М», 2003. С. 517–533.

Слотина Т. В. Психология личности: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2008. 304 с.

Личность в искусстве: достижение акме

Е. В. Завгородняя

Институт психологии им. Г. С. Костюка (Киев)
zolen58@mail.ru

Жизнь переживается художником как совокупность временами болезненных вопросов, вызывающих фрустрацию. Поскольку они не решаются на сознательном уровне, осуществляется движение к неосознаваемому. Из коллективного опыта человечества актуализируются архетипические аналоги большой суггестивной силы, проясняющиеся в сознании в форме символов. Преодолевая свои муки, художник в той или иной степени преображает стихию страстей и страданий современников. При этом «эго» творца выступает как инструмент, используемый для эволюционно-корректирующего влияния на сознательный культурный канон современной художнику эпохи с позиции коллективного бессознательного человечества.

Работы ученых (Моляко, 1998; Пономарев, 1976; Холодная, 1997; Юнг, 1996 и др.), а также наши эмпирические исследования дали толчок к созданию акмеологической модели художественно одаренной (в сфере визуального искусства) личности. Пространственная модель в вертикальной проекции представлена на рисунке (см. рис.). Как видно из рисунка, мы выделяем в художественно одаренной личности три основных структурно-генетических уровня. 1-й уровень составляет глубинную основу личности, укоренен в мире бытийных источников. Вместе с тем этот уровень – сокровищница праобразов, основа оригинального образотворчества. 1-й уровень – генетически первичен, ярко проявляется в детском творчестве.

На 2-м уровне личность погружена в природно-социальный мир. Согласно нашей модели (символизирующей микрокосм и имеющей в нашем представлении вид пульсирующего сгустка энергии), кроме уровней можно также выделить разные слои от более внешних, открытых влияниям среды, к более сокровенным внутренним (не всё удалось отразить на рисунке). Это, в частности, слои текущего и кристаллизованного опыта, изменчиво-подвижных проявлений личности, более стабильных качеств, устойчивых свойств, способностей, потребностей, неосознаваемых влечений, а также неподвластной рациональному контролю сердцевины личности. На 2-м уровне протекают все поддающиеся внешнему наблюдению составляющие творческого процесса (например, восприятие фрагмента реальности,

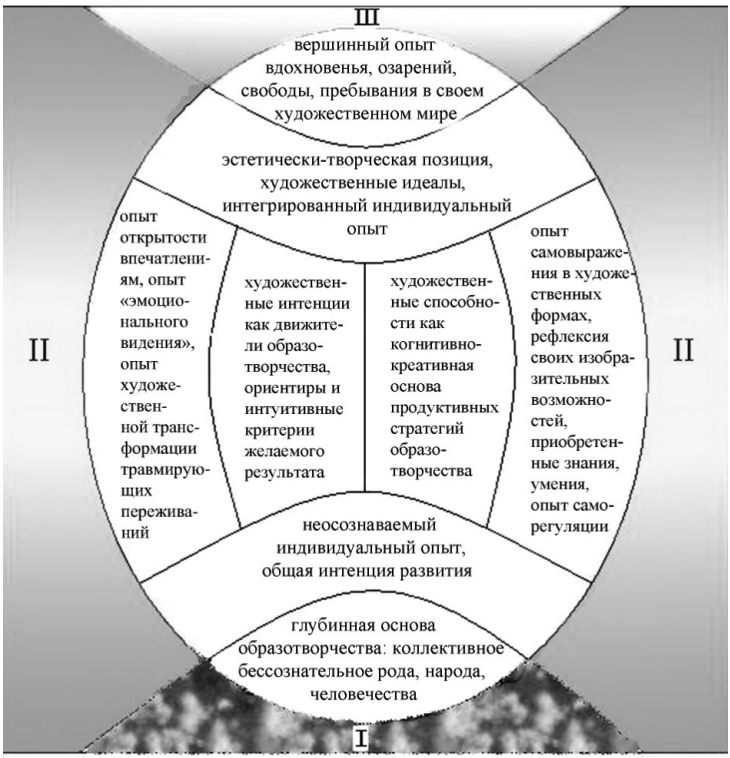


Рис. Акмеологическая модель художественно одаренной личности

I – уровень глубинной основы личности и образотворчества; *II* – уровень взаимодействия с природно-социокультурной реальностью; *III* – уровень духовно-творческих взлетов, результатом которых является появление в культуре новых художественных миров.

если это работа «с натуры», предварительные наброски и дальнейшая работа, связанная с воплощением образа).

В генетическом аспекте 2-й уровень характеризуется обогащением индивидуального опыта и разносторонним развитием одаренности в процессе активного взаимодействия с социокультурной средой. В потребностно-мотивационной сфере человека значительную роль играют художественные интенции разного уровня (от влечений, неясных желаний, предчувствий до сознательных стремлений и преференций), выступающие движителями образотворчества, ориентирами и интуитивными критериями желаемого художественного результата. Интенции стимулируют развитие изобразительных способностей человека в их психомоторных, когнитивных, мотивационных и креативных измерениях (речь идет об эстетической чувствительности, тонкой зрительно-двигательной координации, восприимчивости, «эмоциональном видении», зрительной памяти, развитом визуальном мышлении, творческом уровне воображения). Формируется уникальный ансамбль одаренности, обеспечивающий становление эффективных стратегий образотворчества. Важное значение при этом имеет обогащение: а) метахудожественного опыта – рефлексия своих творческих возможностей, опыта управления ими, знание своих слабых и сильных сторон, саморегуляции; б) широкого диапазона эмоционального опыта, художественной проработки разнообразных впечатлений, переживания мира-в-себе и себя-в-мире.

Результатом интеграции разных аспектов опыта становится осознание своего призвания, творческая воля, оригинальность замыслов, мастерство воплощения. Интегрирующим центром при этом становится эстетически-творческая позиция.

3-й уровень – духовно-творческих взлетов и вершинных проявлений личности – тесно связан с глубинной основой. На этом уровне глубинные праобразы высокой эмоционально-духовной значимости находят уникальное проявление во внутреннем художественном мире личности. 1-й и 3-й уровни соприкасаются с мирами, находящимися за пределами обычной реальности, и соединяются каналом, представляющим сердцевину личности. Этот канал на рисунке не отражен, поскольку последний представляет частичную проекцию нашей объемной модели личности. Поперечный срез этой модели близок к предложенной К.-Г. Юнгом модели личности в форме круга-мандалы.

Можно предположить различную «траекторию» движения от впечатления к продукту изобразительной деятельности в случае художественно оригинального результата и в случае банального решения. Несколько слов о понятии «художественная оригинальность». Оригинальность художественного выражения (сравнительно с за-

имствованием и подражанием) предполагает глубокое содержание, органичное индивидуальности автора, находящее уникально-индивидуальную форму воплощения. Подражательная работа является результатом использования чужих художественных средств, приемов, не имеющих опоры в личном мироощущении.

В случае создания художественно оригинальной работы переживаемые автором впечатления проникают в сердцевину его личности, при этом в глубинной сфере актуализируются соответствующие праобразы – энергетические структуры, коды-символы, значимые для многих людей разных поколений и культур. Актуализированные праобразы сердцевинным каналом поднимаются на вершинный уровень, подготавливая появление уникально-неповторимого образа-озарения. Затем этот образ, частично теряя свое «неземное сияние», нисходит в сферу 2-го уровня, становясь центральным мотивом художественной деятельности. Художественное воплощение может сопровождаться значительными эмоциональными колебаниями – фрустрацией, творческими муками, их преодолением, радостью, вдохновением. Выбор художественных средств высоко индивидуализирован. Автор часто для того, чтоб передать внутренний образ, вынужден не только комбинировать имеющиеся в культуре художественные средства, но и радикально их трансформировать, изобретать новые, поскольку этого требует его внутреннее виденье. При этом, несмотря на художественную силу созданного образа, автор остается неудовлетворенным, поскольку не смог полностью выразить то, что ему открылось. Последовательность процессов можно очертить так: глубокое впечатление (2-й – 1-й уровни); пробуждение праобразов (1-й уровень, движение по сердцевине вверх); появление образа-озарения (преимущественно 3-й уровень); внутренне мотивированное индивидуально-уникальное художественное выражение (3-й–2-й уровни).

В случае банального изобразительного решения впечатление поверхностно, не проникает в глубину, автор быстро переходит к работе, не переживая ни откровения, ни творческих мук, ориентируясь на внешние критерии. Выбор художественных средств обусловлен модой, заказом, подражанием успешным авторам. В упрощенном схематическом виде процесс можно очертить как простое движение (преимущественно в поверхностных слоях 2-ого уровня) от лишенных глубины впечатлений к соответствующему изобразительному выражению, ориентированному на успешные образцы, угождение публике, вкусы потенциальных заказчиков.

Условием успешного функционирования и развития одаренной личности является интенсивное психическое движение, объединяю-

щее разные ее сферы, слои, уровни, открытость впечатлениям внешнего мира, способность к их творческой проработке и выражению. Непосильные для человека психические травмы, которые он по разным причинам, в частности раннего возраста, не может творчески преобразовать, оседают в пласте индивидуального неосознаваемого опыта в форме деструктивных комплексов. Последние угнетают и деформируют общую интенцию развития, блокируют межуровневые связи, искажают сигналы глубинной основы личности. Это приводит к стагнации и постепенной потере творческого потенциала, или же к развитию его извращенных, разрушительных форм.

Достижение художественно одаренной личностью акме предполагает продуктивные внутренние диалоги, тесную связь между всеми охарактеризованными уровнями и слоями. Личность выступает субъектом оригинального культуросозидания, воплощаясь в искусстве, она в инобытийной форме продлевает свое существование после физической смерти человека.

Моляко В. А. Художественная одаренность // Обдаров. дитина. 1998. № 5–6. С. 10–12.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. Томск. 1997.

Юнг К. Г., Нойман Э. Психоанализ и искусство. М., 1996.

Формирование творческого потенциала у детей

С. С. Зорин

Глазовский Государственный педагогический институт (Глазов)
zorin_ss@mail.ru

Наши исследования показали, что в формировании творческого потенциала у дошкольников и младших школьников важное место имеет визуальная культура человека, которая формируется на основе развития изобразительного творчества, умения воспринимать, перерабатывать и отображать визуальную информацию в системе «предмет – образ – знак», на основе развития таких познавательных процессов, как ощущение, восприятие, представление, воображение, визуальное мышление, творческое мышление и т. д. (Зорин, 2008, с.23).

Для этого необходима подготовка в вузе творческого учителя, способного к формированию творческого потенциала школьников

посредством адаптации учебного процесса к учащимся, состоящей из следующих уровней:

Общая адаптация учебного процесса происходит на основе учета общих для всех людей психофизиологических закономерностей развития творческих способностей и познавательных процессов и свойств личности.

Возрастная адаптация учебного процесса осуществляется с учетом закономерности психофизиологического творческого развития детей в онтогенезе с учетом возрастных периодов развития, ведущей деятельности, новообразований, сензитивных периодов и кризисов.

Контингентная адаптация учебного процесса осуществляется на основании учета психофизиологических, этнопедагогических, этнопсихологических, национальных, региональных, социальных особенностей творческого развития детей.

Групповая адаптация учебного процесса осуществляется с учетом типологических особенностей психофизиологического творческого развития личности в группе детского сада, в классе учебного учреждения. На основе психодиагностики проводится адаптация учебного процесса методом дифференцированного подхода обучения в художественных, музыкальных школах, в школах искусства, в лицеях и гимназиях с различными специализациями. учитывая их возможности и способности, развить их творческие способности и творческий потенциал.

Половая адаптация учебного процесса осуществляется на основе учета психофизиологических особенностей развития творческих способностей мальчиков и девочек.

Индивидуальная адаптация учебного процесса осуществляется на основе учета индивидуальных психофизиологических процессов и свойств каждой отдельной личности. На основе этого уровня применяются индивидуальные методы обучения и развития творческих способностей, формирования творческого потенциала при помощи адаптации учебного процесса к индивидуальным особенностям творческого развития детей. На этом уровне проводится психодиагностика задатков, способностей и когнитивного стиля деятельности детей, формируется индивидуальный творческий стиль деятельности учащихся.

Оперативная адаптация учебного процесса к учащимся должна учитывать текущее психофизиологическое состояние ребенка в процессе обучения. В этом случае воспитатель детского сада, учитель, родители должны обладать высоким уровнем педагогической и психологической культуры, чтобы оперативно проводить коррекцию учебного процесса с учетом состояния человека. Особенно нужно

учитывать состояние ребенка в период творческого процесса, когда он может находиться в состоянии вдохновения или, наоборот, в состоянии депрессии (Зорин, 2002, с.97).

Принцип многоуровневой адаптации программного материала к учащимся позволяет выявить задатки и развить творческие способности каждого ребенка и способствовать формированию общественно активной, творческой, гармонично развитой рефлексивной личности не только у нормальных и способных детей, но и у детей, которые имеют различные отклонения в психическом развитии, это, прежде всего, дети, имеющие дефекты зрения, слуха, речи, письма, ЗПР и т. п.

Учитель очень хорошо должен знать индивидуальные особенности развития познавательных процессов у каждого учащегося, только глубокие психологические знания позволяют учителю формировать творческий потенциал школьника и развивать индивидуальный творческий стиль деятельности.

Исследованиями установлено, что фундаментальным условием развертывания с раннего возраста заложенных в человеке возможностей, его творческого потенциала является формирование способности и потребности в активной деятельности, стремление к созиданию новой действительности (Л. С. Выготский). В исследованиях ученых-педагогов и психологов установлено: каждый ребенок, школьник, взрослый должен иметь возможность заниматься творчеством. Для этого должны быть развиты необходимые способности, умения (Б. Н. Теплов, В. Н. Мясищев, Я. Л. Пономарев и др.). Вместе с тем исследования, опыт показывают, что такое развитие не происходит само по себе. К занятию творческой деятельностью, проявлению творчества надо специально готовить и ребенка, и школьника, и взрослого. Можно выделить основные компоненты творческой деятельности, которыми должен обладать ребенок:

1. Способность к видению проблемы. 2. Оригинальность мышления. 3. Диалектичность мышления. 4. Легкость ассоциирования. 5. Гибкость мышления. 6. Антиконформизм мышления. 7. Легкость генерирования идей. 8. Критичность мышления. 9. Способность к оценочным действиям. 10. Способность к переносу знаний. 11. Способность к рефлексии. 12. Способность к интуиции. 13. Трудолюбие и целеустремленность (мотивационно-потребностная сфера к творческой деятельности). 14. Гуманистическая духовная нравственность. 15. Развитость эмоционально-чувственная сфера личности (эмоциональный интеллект). 16. Сформированность сенсорно-моторная и перцептивная культура. 17. Творческое мышление и воображение и другие познавательные процессы. 18. Развитость социального интеллекта.

Отечественные психологи Ананьев Б. Г., Ландау Э., Савенков А.И., Ушаков Д. В., Шумакова Н. Б. выделяют следующие факторы, способствующие развитию креативности:

1. Широкий круг общения, в том числе с творческими взрослыми. 2. Взрослое окружение, выступающее как образец для подражания. 3. Демократический стиль взаимоотношений между родителями и детьми. 4 Разршение ребенку эмоционального самовыражения. 5. Активная деятельная позиция взрослых. 6. Раннее приобщение ребенка к самостоятельному труду. 7. Приобщение к творчеству через посещение различных кружков. 8. Приобщение к радости познания через собственный опыт, путешествия. 9. Положительное отношение к исследовательской деятельности ребенка.

В отечественной психологии наиболее целостную концепцию творчества как психического процесса предложил Я. А. Пономарев (Пономарев, 1988, с. 21–25).

Проведенный нами анализ исследований, научной литературы показал, что процесс формирования творческого потенциала личности, развития ее способностей к творчеству и творческой активности является длительным и сложным (В. С. Мухина, Н. А. Дудина, Я. Л. Пономарев, Б. Н. Теплов, Л. А. Венгер и др.). Он приобретает на различных возрастных этапах свои особенности. На основе анализа литературы опыта нами прослеживаются его проявления на разных этапах развития личности.

В ряде исследований (В. С. Мухина, Л. А. Венгер, Н. А. Дудина и др.) установлено, что в ранние годы жизни ребенка на его развитие, на формирование его творческого потенциала, способности к творчеству существенно влияют преимущественно условия домашнего воспитания. По мере роста и развития ребенка необходимость и актуальность формирования творческого потенциала дошкольников, подготовка к продуктивной творческой деятельности возникает в данном возрасте, по мнению ученых, педагогов и психологов, в связи с рядом благоприятных факторов. Среди них выделяются: проявление спонтанного детского творчества, сравнительно широкая осведомленность ребенка об окружающем мире, возрастные психолого-педагогические особенности. В процессе исследования многими учеными различных аспектов формирования у дошкольников способности к творчеству, инициативы и стремления к творческому поиску установлено, что важное место в названном процессе занимает игра, изобразительная деятельность (лепка, тематическое рисование), посильный труд и др. Именно они, по мнению специалистов, позволяют создать наиболее подходящие условия для формирования творческого потенциала личности в дошкольном возрасте,

да и в младшем школьном тоже. При этом необходимо, по мнению специалистов, в процессе занятий делать упор на развитие как познавательных процессов, их свойств, так и личностных качеств детей. В исследовании Н. А. Дудиной, В. С. Мухиной и других ученых важное место в процессе развития творчества детей отводится художественно-эстетическому воспитанию. В этом процессе особое значение приобретают занятия тематическим рисованием, которое представляет собой своеобразное повествование автора любого возраста об окружающей или вымышленной действительности при помощи композиционных средств и цвета. Оно, по мнению ученых и педагогов-практиков, способно реализовать потребности 5–7-летних детей в действии. При этом маленькие авторы преобразуют реальные предметы, явления, играющие в их жизни значительную роль, в художественные образы, гармонизируя свой внутренний мир. Тематическое рисование позволяет детям наиболее полно воплотить творческое начало: рисунки представляют некоторую свободу самовыражения, дают автору возможность художественного преобразования явлений окружающей действительности, фантазий на сюжеты сказок, песен, различных литературных произведений (Зорин, 2014, с. 129).

Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. М., 1991.
Зорин С. С. Основы психологии творчества. Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publeshiug, 2014. 260 с.
Зорин С. С., Веретенникова Л. К. Формирование визуальной культуры. Глазов, 2002. Т. 1. С. 464.
Зорин С. С. Формирование визуальной культуры младших школьников в условиях нормального и нарушенного зрения. Глазов, 2008. Т. 2. С. 500.
Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности. М., 2009.
Пономарев Я. А. Основные звенья психологического механизма творчества.// Интуиция, логика, творчество. М., 1987.
Пономарев Я. А. Психология творческого мышления. М., 1960.
Пономарев Я. А. Психология творчества. // Тенденции развития психологической науки. М.: Наука, 1988. С. 21–25.

Внешние детерминанты развития творческих способностей школьников

Т. В. Зотова

Московский педагогический государственный университет (Москва)
ztvjob@gmail.com

Подчеркивая важность влияния внешних факторов на психическое развитие ребенка, С. Л. Рубинштейн сформулировал принцип детерминизма, который важен и в отношении развития творческих способностей: «Внешние причины действуют через внутренние условия» (Рубинштейн, 1989). В 60-х годах XX века Ж. Пиаже выделял две внешние детерминанты когнитивного развития ребенка – действия с предметами и взаимодействие с другими людьми. В наши дни после проведения многочисленных исследований становится очевидным, что каждая из этих детерминант неоднородна и включает много компонентов. Так, во взаимодействии людей важную роль играет эмоциональная поддержка, контроль, постановка задач и многое другое (Дружинин, Ушаков, 2002).

Проблемой творчества в отечественной психологии занимались Л. С. Выготский, В. В. Давыдов, Е. И. Игнатьев, В. А. Крутецкий, А. В. Брушлинский, Я. А. Пономарев, С. Л. Рубинштейн, Д. Б. Эльконин, Д. Б. Богоявленская, В. Д. Шадриков, В. Н. Дружинин, А. Н. Воронин и другие, в зарубежной психологии – А. Маслоу, Е. П. Торренс, Д. Манфилд, Р. Альберт, М. Рунко, Д. Саймонтон, и другие.

В отечественной психологии наиболее целостную концепцию творчества как психического процесса предложил Я. А. Пономарев (Пономарев, 1988). Он разработал структурно-уровневую модель центрального звена психологического механизма творчества. Пономарев рассматривал творческий акт как включенный в контекст интеллектуальной деятельности по схеме: на начальном этапе постановки проблемы – активное сознание, затем, на этапе решения – бессознательное, а на третьем этапе, когда происходит отбор и проверка правильности решения – вновь активизируется сознание. В качестве «ментальной единицы» измерения творческости мыслительного акта, «кванта» творчества Пономарев предлагает рассматривать разность уровней, доминирующих при постановке и решении задачи. Деятельность целесообразна, произвольна, рациональна и сознательно регулируема. Творчество нецелесообразно, непроизвольно, спонтанно, иррационально и не поддается (в момент творческого акта) регуляции со стороны сознания. Творчество есть жизнь бессознательного. Его механизм – взаимодействие активного доминирующего бессо-

знательного с пассивным, субдоминантным сознанием. Психическая жизнь – это процесс смены двух форм внутренней и внешней активности: творчества и деятельности» (Дружинин, 1999).

Понятие творчества часто рассматривается как синоним понятию креативность. В. Н. Дружинин полагал, что креативность является свойством, которое актуализируется лишь тогда, когда это позволяет окружающая среда. (Дружинин, 1995, с. 198). В. Н. Дружинин выделил внешние социально-психологические факторы, позитивно влияющие на формирование креативности:

1) отсутствие регламентации предметной активности, точнее – отсутствие образца регламентированного поведения;
2) наличие позитивного образца творческого поведения;
3) создание условий для подражания творческому поведению и блокированию проявлений агрессивного и деструктивного поведения;
4) социальное подкрепление творческого поведения.

В нашем исследовании изучалось влияние внешних социально-психологических факторов на развитие творческих способностей детей (на примере художественных способностей).

Гипотезой нашего исследования было предположение о том, что на развитие творческих способностей школьников влияет целый комплекс социально-психологических факторов, таких, как: состав семьи, образование родителей, их профессия, разница в возрасте супругов,, порядковый номер рождения ребенка в семье, наличие позитивного образца творческого поведения, степень общности интересов семьи и т. д., всего 17 факторов.

В исследовании участвовали 20 учеников 4-х классов средней общеобразовательной школы ЗАО г. Москвы, разделенных на 2 группы – в экспериментальную вошли дети, посещавшие художественную школу; в контрольную – дети, не посещавшие таковую. Возраст детей – 10 лет.

В исследовании использованы методики: «Неполные фигуры» Торренса (модификация О. В. Боровика), методика «Нарисуй что-нибудь» Т. Д. Марцинковской, тест родительского отношения к детям А. Варги и В. Столина. Для выявления социально-психологических факторов, влияющих на развитие художественных способностей были разработаны анкеты для детей, их родителей и учителей. Для выявления статистических различий использовался U-критерий Манна–Уитни.

Результаты и их обсуждение

Представим результаты исследования уровня развития художественных способностей экспериментальной и контрольной групп.

Различия в уровне развития художественных способностей экспериментальной и контрольной групп статистически достоверны ($p \leq 0{,}01$). Поэтому мы можем с полным основанием изучать различия в социально-психологических факторах, присутствующих в жизни детей двух групп.

Результаты диагностики стилей семейного воспитания (таблица 2) выявили наиболее значимые различия ($p \leq 0{,}01$) между двумя группами в отношении родителей к неудачам ребенка. В экспериментальной группе Хср=2,1 свидетельствует о том, что родители считают неудачи ребенка случайностью и верят в него.

Результаты анкетирования двух групп по выявлению различий в социально-психологических факторах выявили следующую картину: по фактору: «состав семьи» выявлено, что в семьях детей из экспериментальной группы проживает большее количество взрослых родственников – помимо родителей, с ними проживают бабушки-

Таблица 1

Уровень развития художественных способностей

	Контрольная группа Средние баллы	**Экспериментальная группа Средние баллы**	**U-критерий Манна–Уитни**
«Неполные фигуры» Торренса	3	4.6	4 ($p \leq 0{,}01$)
«Нарисуй что-нибудь»	6,2	9.4	4 ($p \leq 0{,}01$)

Таблица 2

Стили семейного воспитания: средние баллы, U-критерий Манна–Уитни (методика «Стили семейного воспитания» А. Варги и В. Столина)

Группы	**Принятие**	**Кооперация**	**Симбиоз**	**Контроль**	**Отношение к неудачам ребенка**
Экспериментальная (Хср)	25,6	7,0	6,1	3,1	2,1
Контрольная (Хср)	18,6	5,3	4,6	4,7	4,7
U-Критерий Манна–Уитни	22 ($p \leq 0{,}05$)	22 ($p \leq 0{,}05$)	20 ($p \leq 0{,}05$)	27 ($p \leq 0{,}05$)	13 ($p \leq 0{,}01$)

Таблица 3

Различия в социально-психологических факторах двух групп

Социально-психологические факторы		**Экспериментальная группа (кол-во чел.)**	**Контрольная группа (кол-во чел)**
Состав семьи	Проживание: только с родителями	3	8
	Проживание с бабушками-дедушками и др.	7	2
Образование родителей	Высшее	14	6
	Средне-специальное	4	8
	Среднее	2	6
Профессиональная сфера родителей	Материальное производство	2	6
	Духовная сфера	6	3
	Социальная сфера	12	11
Разница в возрасте родителей	(средние баллы по группе):	7,1	2,9
Порядковый номер рождения ребенка в семье	Единственный	4	1
	Старший	5	2
	Младший	1	7
Круг общения семьи	Узкий	0	5
	Средний	5	3
	Широкий	5	2
Наличие творческой личности в семье		7	2
Социальное подкрепление творческого поведения детей		10	6
Стиль общения в семье	Демократический	8	2
	Авторитарный	–	5
	Либеральный	2	3

дедушки (тети/дяди и др.), которые также принимают участие в воспитании ребенка (таблица 3).

Таким образом, эмпирическое исследование позволило выявить влияние следующих факторов на развитие художественных способностей детей: наибольшее различие между экспериментальной и контрольной группами обнаруживается по таким социально-психологическим факторам, как: *состав семьи, образование родителей, разница в возрасте родителей, порядковый номер рождения ребенка в семье, наличие общих интересов семьи, принятие родителями способностей ребенка, степень контроля родителей над ребенком, круг общения семьи, социальное подкрепление творческого поведения, стиль общения родителей с ребенком.* По данным факторам различия между экспериментальной и контрольной группами статистически достоверны на 0,01 уровне значимости.

Дружинин В. Н. Психология общих способностей. 3 изд. СПб.: Питер, 1999. 368 с.

Когнитивная психология. Учебник для вузов / Под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. М.: Пер Сэ, 2002. 480 с.

Пономарев Я. А. Психология творчества // Тенденции развития психологической науки. М.: Наука, 1988. С. 21–25.

Когнитивное общение: прикладная направленность и креативная ценность в задачах конструирующей психологии

В. П. Казмиренко

Международная Научно Производственная корпорация
Квазар-Микро (Киев)
vpkazm@gmail.com

Общение как психологическая деятельность, обеспечивает творческую разносторонность, а одновременно уникальность креативных решений, создает особые условия для развития всех субъектов совместной групповой деятельности. Автором поднимается проблема о необходимости исследования связи общения и интеллектуальных функций коммуникации с феноменологией конструирующей психологии и творческого преобразующего процесса. Групповое творчество формируется благодаря развитию пространства коллективных тезаурусов и эвристик участников совместной деятельности. Прогноз Я. А. Пономарева о необходимости перспективного развития

созидательного знания и сегодня являет пример остротой актуальности и оптимизма жизнетворчества – «…психологические знания недавнего прошлого не способны удовлетворять современные запросы практики, и не только потому, что чрезвычайно усложнилась объяснительная функция психологии, но и потому, что современные запросы практики развились до системы практических задач постоянно нарастающей сложности: общественная потребность использования психологических знаний в промышленности, сельском хозяйстве, образовании, здравоохранении науке, культуре, государственном управлении постоянно возрастает, она принимает форму всеобщего. Это и стимулирует психологию к развитию нового для нее типа знания – действенно-преобразующего. *Иначе* говоря новый тип связи психологии с практикой требует нового типа психологических знаний…» (Я. А. Пономарев, 1983, с. 4–5).

Как показывает наш опыт особое место такие знания занимают при конструировании обучающих технологий, тренинговых программ, игротехнических проектов развития, а также в связи с необходимостью установления места и роли когнитивного общения собственно в креативном процессе. Конструируя работу творческих групп, организуя творческий поиск, большинство исследователей сталкиваются с проблемами методологического оснащения этого процесса с задачами теоретического обоснования его инновационной основы.

Рассматривая общение как инструментальное средство организации социокультурного пространства, структурирования социального времени, актуализации событий и выстраивания их причинных связей, обобщения опыта и знаний, можно выделить ряд функциональных сфер, в которых речемыслительная деятельность находит свое особое социальное воплощение и обобщенное творческое выражение в виде когнитивного общения. Откроем четыре мира функций наиболее важные на наш взгляд:

Когнитивное общение строит метаструктуру, поддерживает образование и функционирование социальной организации. Такая функция, определяющая упорядоченную жизнедеятельность людей, требует устойчивого обобщения индивидуального и общественного опыта в различных сферах социальной практики. Особое значение эта функция имеет при обобщении опыта в различных видах деятельности, при конструировании средств его трансляции во времени и социальном пространстве. Все многообразие функций общения обусловливают принятие, развитие и продвижение этого опыта в представлениях социокультурной преемственности, обеспечении доступности понимания его ценностей для каждого последующего поколения. Именно в таком когнитивно насыщенном общении за-

кладываются аксиологические аспекты отношений к предшествующему социально созидающему этапу деятельности как ценности исторического вклада поколения. Собственно Когнитивное Общение обеспечивает возможность порождения и формирования ключевых понятий цивилизованного Разумного опыта отношений – Истины, Красоты, Добра, Пользы (П. Сорокин, 1937) как главных параметров социальных измерений и ценностей образа Прошлого социального и культурного Опыта поколений (Маркарян Э., Сарингулян К.). Творческое Психологическое конструирование разворачивается в исторических функциях и задачах этих созиданий, в пространстве этих ценностей, социальных причин и психологических основ ожиданий, моделях регуляции и преобразующих смыслов социальной деятельности. Когнитивное общение рождает новые рамки социальных организаций в муках диалогов дискуссий и новых нарративов.

Когнитивное общение обеспечивает выполнение функций стимулирования социокультурной деятельности, и управление процессами (регуляцией) социальных достижений. Происходит это в форме мотивационного подкрепления социально значимых целей, активизации креативных средств их достижений. В рамках этой функции происходит: построение (конструирование) средств мотивационного со-гласия в индивидуальной и групповой деятельности; построение значимых для группы – социума систем полимотивации и широко принимаемых ценностных приоритетов; создание программ управляемого контроля, построение (конструирование) перспективных социальных проектов достижений и проч. Во всех этих процессах важную роль играет когнитивное общение как эффективный механизм поддержания и активизации потребности креативного эвристического созидания и освоения ценностей социальных достижений.

В рамках регуляции социально значимой деятельности когнитивное общение обеспечивает процесс исполнительной социально-групповой инициативы и деятельности и отношение к будущему результату. Благодаря этой функции группы и отдельные исполнители получают информационные и интеллектуальные орудия для возможности реализации своих интегрированных программ нацеленных на реализацию мотивации замысла и достижение полезного результата. Когнитивное общение в этой функции становится активной формой креативного поиска в целеполагании, обеспечивая непрерывность исполнительного процесса как достижения требуемого результата и осуществлении поставленной цели в реализации актуальных потребностей нужды или роста.

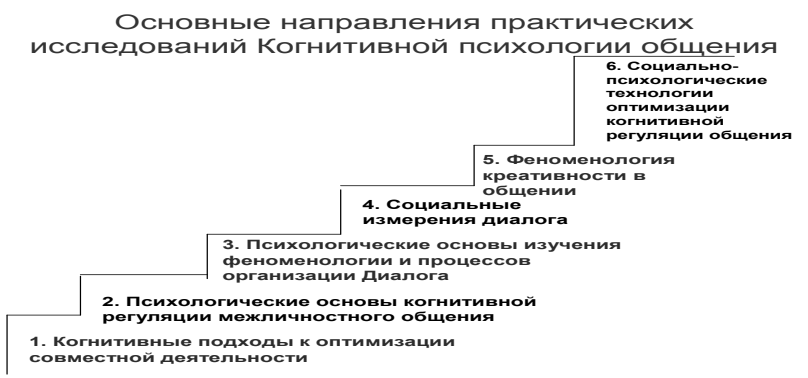
Когнитивное общение как сложноорганизованная ментальная функция обеспечивает возможность разработки масштабных средств

интеллектуальной, физической и экологической защиты. Как показывает история потребность в разработке общественных и социальных технологий такой защиты существовала всегда.

Когнитивное общение становится системобразующим средством поиска конструирующих преобразований в ситуациях угрожающих и разрушительных, судьбоносно трудных и экстремальных событиях. Происходит это со времен эпизодических и частых исторических катастроф когда возникала потребность в необходимости разработки ответных легендарных проектов, мобилизации сил для спасения и противостояния этим катаклизмам как угрожающим Силам и Роковым воздействиям среды. Сегодня при наличии множества техногенных факторов такие разработки запрограммированы самой жизнью и проводятся с привлечением значительных социальных и интеллектуальноемких человеческих ресурсов. Практика показывает, что это необходимо требует интеллектуально емких и организационно – эффективных программ и проектов для физического поддержания и обеспечения жизнедеятельности, прогнозирования последствий, антиципаций опасностей и катастроф. И в этих условиях когнитивное Общение становится незаменимым общечеловеческим интеллектуальным ресурсом противостояния «демоническим» проявлениям Сил созданного самим человеком своего Экологического кружения.

Особую функцию когнитивное общение выполняет в рамках сложной деятельности по обеспечению эффективного управления социотехническими объектами. Такая коммуникативно-интеллектуальная деятельность тесно связана с организацией задач текущего прогнозируемого управления операциями и процессами. Но главное, такая деятельность требует постоянного и компетентного обеспечения экстремальных способов «регулирования состояний» объектов, которые в силу разных причин могут изменять режимы своей деятельности и выходить из под контроля в штатной эксплуатации. Коллективная задача такой деятельности всегда операционально нагружена и поэтому требуют интеллектуально компетентного коллективного профессионального сопровождения, а главное отлаженного взаимодействия и совместного поддержания эффективности, готовности к противостоянию условиям опасностям аварии и защите от угроз. При этом действия отдельного человека в этом процессе подчинены обстоятельствам жесткого и функционально компетентного когнитивного общения всех участников в процедурах и операциях управления. Соответственно из данного условия вытекает главный фактор поддержания эффективности этого функционирования – цена минимальной ошибки всей системы управляющего сопровождения, при котором действия каждого участника такой деятельности

зависят от действий и ошибок каждого. Эффективное–Компетентное высоко технологичное когнитивное общение – единственно возможный ресурс управления работоспособностью и надежностью таких объектов и в этом вторая неотъемлемая сторона такой надежности – социально-психологическое средство поддержания безопасности их функционирования. Но, пожалуй, главное в этом процессе, что именно когнитивное общение как регулятор отношений ответственной зависимости обеспечивает должный уровень контроля и социально-профессиональной идентификации, личностную включенность персонала и соответственно формирование ответственности за поддержание безопасности управления. Как следствие это обеспечивает и органичное интеллектуально информационное



интегрирование коллективных субъектов в единую социотехническую систему, выступает ведущим фактором поддержания ее надежности и работоспособности.

Чтобы полнее понять природу когнитивного общения необходимо максимально досконально прояснить направления функционирования и особенности прикладных разработок в практике решения задач конструирующей психологии. Для этих целей может быть полезна выше показанная Модель психологических механизмов когнитивного общения.

В качестве примера своеобразного прикладного тематического глоссария для психологического конструирования можно предложить перечень актуальных задач, которые сегодня имеют востребованность в практике решения креативных психологических Проектов:

1. Использование технологий Когнитивной психологии общения в решении задач стратегического планирования и развития организаций (компаний, фирм, политических партий, общественных организаций).
2. Технологии эмпаурмента в разработке программ развития социальной активности и саморегуляции общественных организаций (разработка средств противостояния авторитарному давлению власти).
3. Разработка перспективных программ и проектов развития компаний средствами социального включения сотрудников в распределение власти, информации, вознаграждений.
4. Разработка программ совершенствования системы управления и включения расширенных диалогов между менеджментом и предпринимателями, между подчиненными и руководителями, расширение зон развития процессов самоуправления. Активизация мотивации организационной причастности, принадлежности, принятия ответственности за организационные достижения.
5. Разработка конфликтологической практики, психодиагностики и экспертизы конфликтов, медиаторных средств разрешения конфликтных ситуаций, выхода из тупиков конфронтации и позиционной борьбы.
6. Социально-психологическая подготовка коммуникативных компетенций в рамках комплексных Программ профессионально обучения для ведения переговоров, обеспечения атиконфронтационных процессов и формирования мотивации достижения «со-гласия» на основе конвенциальных социальных Диалогов.

Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.
Сарингулян К. С. Культура и регуляция деятельности. Ереван: Изд. Арм. АН, 1986.
Сорокин П. Человек Цивилизация Общество. М.: Изд-во Полит литературы, 1992.

Взаимосвязь имплицитного научения и предпочтений в задачах перцептивной категоризации

А. Д. Карпов, Н. В. Морошкина

Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург)
anatoly1804@gmail.com, moroshkina.n@gmail.com

Серия исследований демонстрирует, что имплицитные знания могут влиять на предпочтения человека. Например, в экспериментах, посвященных научению искусственным грамматикам, показано, что испытуемые оценивают грамматические строчки как более приятные по сравнению с неграмматическими (Forkstam et al., 2008; Newell, Bright, 2001). В задачах зрительного поиска, в которых расположение дистракторов позволяет предсказывать местоположение целевого стимула, имплицитное научение данной закономерности также влияет на предпочтение зрительных стимулов (Ogawa, Watanabe, 2011). Возможным объяснением может служить предположение, что имплицитное научение способствует повышению беглости обработки стимулов, а это в свою очередь переживается испытуемым как легкость, и стимул оценивается как более приятный. Однако зачастую бывает довольно трудно ответить на вопрос, что именно оказывает значимое влияние на предпочтения испытуемых – наличие имплицитного знания об объекте или непосредственное применение этого имплицитного знания. В настоящем исследовании мы попытались развести два этих условия, используя модифицированную версию эксперимента Левицки в парадигме обучения неявным ковариациям (Карпов, Морошкина, 2014).

Эксперимент № 1

В исследовании приняло участие 85 человек: 15 мужчин и 70 женщин в возрасте от 18 до 25 лет. Все испытуемые были случайным образом разделены на 4 группы. Основное условие, которое мы варьировалось в эксперименте – возможность применения сформированного имплицитного знания перед оценкой предпочтений. В первом условии

(в группе № 1 и № 2) на обучающей стадии эксперимента поочередно на 2000 мс предъявлялись 20 фотографий девушек для запоминания, под каждой фотографией было отмечено, каким уровнем IQ якобы обладает эта девушка. Испытуемым не сообщалось о введенной неявной ковариации: в группе № 1 все девушки с длинными распущенными волосами обладали высоким IQ (110 и 120 баллов), а девушки с убранными или короткими волосами – низким IQ (90 и 80 баллов). В группе № 2 направление взаимосвязи типа прически и уровня IQ было изменено на противоположное. В этом условии девушки с длинными, распущенными волосами обладали низкими баллами. В тестовой серии испытуемые обеих групп оценивали IQ 16 новых девушек: 8 с длинными распущенными волосами, 8 с короткими или убранными (по шкале от 80 до 120 баллов). Каждая фотография предъявлялась на 2000 мс, время на оценку не было ограниченно. На третьей стадии участники эксперимента должны были оценить доверие к тем же девушкам по шкале от 1 до 10. Во втором условии (в группе № 3 и № 4) направление неявной ковариации на обучающей серии было идентичным группе № 1 и № 2 соответственно. Однако сразу после обучающей серии испытуемые приступали к оценке доверия девушкам, изображенным на 16 новых фото[1].

Результаты эксперимента № 1

По результатам постэкспериментального интервью данные 9 участников, осознавших неявную ковариацию, были исключены из анализа. Статистически значимое взаимодействие номера группы и прически при оценке IQ на тестовой серии испытуемых из группы № 1 и № 2 демонстрирует, что участники эксперимента имплицитно усвоили неявную ковариацию на обучающей стадии и применяли это знание при оценке интеллекта новых девушек ($F(1,1,35)=6,02$, $p=0,02$, ANOVA). Так как обучающая стадия была идентична во всех условиях, мы считаем, что испытуемые из группы № 3 и № 4 также сформировали имплицитное знание о связи прически и IQ. Однако они не имели возможности применить его, оценивая интеллект новых девушек.

Для проверки гипотезы о влиянии фактора наличия/отсутствия применения имплицитного знания на оценку предпочтений мы сравнили средний уровень доверия между двумя экспериментальными условиями. Оказалось, что испытуемые, применявшие имплицитное

1 В качестве стимульного материала нами использовались портретные фотографии девушек из открытой электронной базы, предоставленной лабораторией по изучению искусственного интеллекта университета города Сан-Паулу, Бразилия. http://fei.edu.br/~cet/facedatabase.html.

знание перед оценкой доверия к девушкам, действительно в среднем ставили более высокие оценки (t=4, p=0,01, T – test). Возможно, именно применение имплицитного знания привело к увеличению беглости обработки стимулов, что и повлияло на оценки предпочтения. Однако альтернативным объяснением может служить несбалансированная частота предъявления фотографий для оценки в различных условиях. Испытуемые из группы № 3 и № 4, оценивая доверие к девушкам, видели эти фотографии в первый раз, в то время как участникам исследования из группы № 1 и № 2 фотографии для оценки доверия уже были знакомы, так как предъявлялись им на стадии оценки IQ. Возможно, что увеличение предпочтений в этих группах связано с эффектом простого предъявления, и в таком случае увеличение беглости обработки стимула связано лишь с частотой его предъявления. Для того чтобы сбалансировать частоту предъявления и соблюсти более строгие экспериментальные условия был проведен эксперимент № 2.

Эксперимент № 2

Для проведения данного исследования нами была создана база стимулов – 50 портретных фотографий студенток факультета психологии СПБГУ. Каждая девушка была сфотографирована четыре раза: с улыбкой и нейтральным выражением лица/с убранными и распущенными волосами[1].

В эксперименте приняло участие 100 человек, 48 мужчин и 52 женщины в возрасте от 18 до 25 лет, студенты непсихологических факультетов вузов Санкт-Петербурга. Все испытуемые были случайным образом разделены на 4 группы. В условии возможности применения имплицитного знания (группы № 1 и № 2) испытуемым на обучающей стадии для запоминания поочередно на 2000 мс предъявлялось 20 фото девушек. В качестве неявной ковариации также выступала взаимосвязь типа прически и IQ (направление взаимосвязи варьировалось между группами). В тестовой серии участники эксперимента оценивали IQ двадцати восьми новых девушек по их фотографии. На третьей стадии необходимо было оценить привлекательность этих же 28 девушек по шкале от 1 до 10. В условии отсутствия применения имплицитных знаний (группа № 3 и № 4) задача оценки IQ была заменена на оценку возраста 28 новых девушек по фотографии по шкале от 18 до 25. Таким образом, частота предъявления фотографий была выровнена во всех условиях.

1 База фотографий является открытой и предоставляется исследователям по запросу к авторам данной работы.

Результаты эксперимента № 2

По результатам постэкспериментального интервью данные 19 испытуемых, осознавших неявную ковариацию, были исключены из анализа. Как и в эксперименте № 1 нам удалось зафиксировать имплицитное научение неявной ковариации ($F(1,1,26)=4,8$, $p=0,038$, ANOVA). Также при оценке IQ ответы, соответствующие неявной ковариации, давались быстрее, чем несоответствующие ей ($F(1,41)=4,12$, $p=0,042$, ANOVA). При этом нам не удалось обнаружить взаимосвязи между направлением неявной ковариации о связи прически и IQ с оценками привлекательности девушек с разным типом прически ($F(1,1,26)=0,8$, $p=0,4$, ANOVA).

Ранее уже отмечалось, что обучающая серия была идентична в обоих условиях, таким образом, мы полагаем, что у испытуемых из группы № 3 и № 4 также сформировалось имплицитное знание о неявной ковариации. Однако в этих группах не было обнаружено влияние имплицитных знаний о связи типа прически и IQ ни на оценку возраста новых девушек, ни на оценку их привлекательности.

Для проверки основной гипотезы мы сравнили оценки привлекательности между двумя условиями, но в этом эксперименте нам не удалось обнаружить значимых различий ($F(1,27)=0,4$, $p=0,8$, ANOVA).

Обсуждение результатов

В описанных исследованиях не нашла своего подтверждения гипотеза о роли предварительного применения имплицитных знаний при оценке предпочтений. При контроле частоты предъявления фотографий во всех условиях мы не смогли воспроизвести полученные в первом эксперименте результаты. Однако стоит отметить, что в эксперименте № 2 на третьей стадии мы фиксировали оценку привлекательности, а не доверия к новым девушкам. Вероятно, что привлекательность слишком сильно зависит от морфологических особенностей лица натурщицы и предпочтений испытуемого. Тогда как доверие – боле абстрактное понятие, не столь сильно привязанное к характеристикам внешности. В таком случае неосознаваемые, слаборазличимые репрезентации связанные с наличием имплицитного знания или увеличением беглости обработки стимула с большей вероятностью могли повлиять именно на изменение оценок доверия, что косвенно подтверждает результаты первого эксперимента. На проверку этой гипотезы будут направлены дальнейшие исследования.

человека в науке, искусстве и практике / Отв. ред. Ананьева К. И., Барабанщиков В. А., Демидов А. А. М.: Когито-Центр, 2014. Глава 6. С. 93–106.
Forkstam C., Elwer A., Ingvar M., Petersson K. M. Instruction effects in implicit artificial grammar learning: a preference for grammaticality // Brain Research. 2008. V. 1221. P. 80–92.
Newell B. R., Bright J. E. H. The relationship between the structural mere exposure effect and the implicit learning process // Quarterly Journal of Experimental Psychology. 2001. V. 54A. P. 1087–1104.
Ogawa H., Watanabe K. Implicit learning increases preference for predictive visual display // Attention, Perception & Psychophysics, 2011. V. 73. P. 1815–1822.

Событийность мышления как средство реализации субъектом трансцендентного опыта[1]

М. М. Кашапов

Ярославский государственный университет
им. П. Г. Демидова (Ярославль)
smk007@bk.ru

В российской психологии успешно реализуется идея Б. Г. Ананьева о событийной структуре жизни (Ананьев, 1997). Е. Ю. Артемьева отмечает, что наиболее близким аналогом реальных ситуаций являются задачи, построенные на основе свободных инструкций и обращенных к рефлексии событий (Артемьева, 1999). Содержательное, смысловое насыщение событий, так или иначе, меняет психологическое время, скорость его течения, психологическое пространство, его структуру и объем. Степень событийной новизны должна быть приемлема для личности. Если ее слишком много или, напротив, мало, это приводит к напряжению, а при крайних степенях – к психическим отклонениям и расстройствам (Куликов, 2013; с. 135).

Я. А. Пономарев, рассматривал развитие мышления как формирование внутреннего плана действий, составляющего творческий потенциал человека. Сформулированная им идея психологического моделирования творческой деятельности включает в себя исследование неосознаваемых событий за счет создания специальной системы ситуаций, стимулирующих соответствующую мотивацию, формирующих контролируемые побочные продукты и выявляющих роль контролируемого побочного продукта при решении мыслительной задачи. Им выявлен феномен преобразования этапов развития спо-

1 Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 15-06-10823а).

собности человека действовать «в уме» в структурные уровни организации психологического механизма решения задач (Пономарев, 1960, 1987, 1991).

Трансцендирование любой части культуры, в том числе и интеллектуальной, связано с тем, что всё человеческое обусловлено. Однако собственно человеческим оно становится, по мнению В. Франкла, когда оно поднимается над своей собственной обусловленностью, преодолевая ее, «трансцендируя» ее. Тем самым человек вообще является человеком тогда и постольку, когда и поскольку он как духовное существо выходит за пределы своего телесного и душевного бытия (Франкл, 1990, с. 111). Обоснованный им принцип трансцедирования заключается в том, что человек не обязан все время терпеть самого себя. Духовность личности, подчеркивает он, – это то в человеке, что всегда может возразить (Франкл, 1990, с. 112).

Событийность мышления в контексте трансцендирования направлена на снятие неопределенности в условиях смыслового барьера и характеризуется проникновением в разные слои познаваемого явления: экзистенциальный (зачем?); смысловой (ради чего?); ценностный (какой ценой?); эмоционально-мотивационный (почему?); когнитивный (что?); регулятивный (как?). В разных ситуациях «цепляются» разные слои. В зависимости от уровня актуализации и реализации определенного слоя происходит соответствующая переоценка ценностей. Управление уровнями актуализации, в отличие от умения идти на ощупь в условиях бесконечной неопределенности, осуществляется посредством методов и механизмов психологического воздействия: интерпретация, директива, обратная связь, поддержка, убеждение, идентификация, аналогия, мотивирование, моделирование.

На основе обобщенных эмпирических данных разработан метод динамического моделирования (Кашапов, 2000, 2006, 2013), позволяющий установить механизм функционирования надситуативного уровня профессионального мышления в условиях конфликтного взаимодействия. Реализация данного метода способствовала выявлению и описанию следующих общепсихологических механизмов функционирования конструктивной конфликтности: операционные (Каким образом?); функциональные (Для чего?); диагностические, преобразовательные (Как?); уровневые (Каковы параметры – актуальные, перспективные – осмысления ситуации?); личностные, субъектные (Кто?); деятельностные (Что?). Актуализация данных механизмов обусловливает выход субъекта на продуктивные виды деятельности. Метод основан на процессе распознавания, классификации и верификации проблемно-конфликтных ситуаций, а самое главное – на выявлении особенностей трансформации возникшей

ситуации в желаемое событие и поиск оптимальных средств управления такой трансформацией.

Ситуация тогда приобретает событийное значение, когда она воспринимается как значимая. Такая ситуация эмоционально остро переживается человеком. Утрата, обесценивание данного события может вызвать кризис и привести к дезорганизации поведения и деятельности личности, к нарушению смыслообразующей функции мышления. Условно можно выделить следующие стадии проживания кризиса в процессе трансформации ситуации в событие: 1 стадия – ситуация врасплох: шок-оцепенение – недооценка, игнорирование или драматизация психотравмирующего события и его негативного последствия; 2 стадия – осмысление происходящего, осознание действительности и поиск смысла; 3 стадия – когнитивная и эмоциональная обработка поступающей информации и переживаемых состояний; 4 стадия – принятие посредством трансцендирования на себя ответственности за происходящее; 5 стадия – новая ориентация, перерождение, рождение нового смысла. Согласно технике «кризисной интервенции» – проблему не решают, а работают с ней.

Событийность мышления проявляется в следующих мыслительных действиях: 1. Ви́дение, прогнозирование грядущего события в текущей ситуации. 2. Конструирование, выстраивание хода развития обыденной ситуации таким образом, чтобы произошло знаковое событие. Приблизить, ускорить возникновение события можно тогда, когда оно желаемо, долгожданно, притягательно. При наличии такого субъективного условия создание желаемого события становится очень вероятным. Человек осознанно и неосознанно ищет и находит такие в себе ресурсы, о наличии которых он даже и не подозревал ранее. 3. Трансформирование ситуации в событие в значительной мере обусловлено выявлением и реализацией ресурсных опорных точек. Данные точки характеризуются новыми возможностями, раскрытие которых даёт дополнительный импульс для трансформации ситуации в событие. Опорные точки выражаются в конструктивных моментах, на которые можно опереться. Благодаря таким действиям условия ситуации становятся средствами её конструирования, позитивного изменения. 4. Осуществление нравственного самоконтроля, самостоятельное формулирование для себя нравственных обязанностей и произведение самооценки совершаемых поступков. В какой мере человек может успешно решать проблемы в сфере общения зависит от его готовности воспринимать других людей адекватно их психологическому состоянию и их неповторимой индивидуальности. 5. Трансцендентный опыт характеризуется поиском и нахождением области применения творческого потенциала посредством связыва-

ния действий с ситуацией. В случае необходимости искомая ситуация создается, моделируется. Надситуативный уровень обнаружения проблемности в процессе конструирования желаемой ситуации позволяет актуализировать и реализовать творческие ресурсы субъекта, поскольку субъект не ограничивается только ситуационными признаками познания и преобразования. Именно надситуативный уровень характеризуется установлением фундаментальных и менее поддающихся наблюдению объективных и субъективных характеристик ситуации, лежащих в основе поверхностных проявлений.

Данный уровень позволяет устанавливать противоречие, которое может воплощаться не только в прямом противоборстве людей и развивающееся от завязки к развязке, но и в устойчивом, стабильном фоне происходящих событий, вне зависимости от конкретной ситуации мыслях и чувствах ее участников, исполненных эмоциональной напряженностью. Реализация этого уровня обнаружения проблемности придает определенный (новый) смысл профессиональной деятельности. Происходит более глубокое познание тех латентных отношений между элементами проблемной ситуации, которые имеют существенное значение для разрешения конфликтной проблемности.

Одна из особенностей надситуативной проблемности заключается в структурировании конкретной ситуации. В целях понимания происходящего субъект мысленно выходит за рамки ситуационной обусловленности возникших затруднений и рассматривает себя как неотъемлемую часть познаваемой ситуации. Следовательно, надситуативное мышление способствует кристаллизации характеристик мышления как личностных особенностей восприятия и осмысления ситуации и подхода к ее решению. Событие целенаправленно создается системой умственных действий. Причинно-следственные связи умственных действий субъекта исследуются посредством выхода за пределы их носителя. Именно выбор, в отличие от реакции, является предпочтением и определяет траекторию трасценденции, выхода за пределы решаемой ситуации и возможностей субъекта. Так, в процессе медиации как одной из форм разрешения конфликта обеспечивается реализация творческого реагирования на конфликтную ситуацию по следующей схеме: конфликтная ситуация → вызов → выбор как результат реализации надситуативного мышления субъекта → продуктивное понимание → конструктивная событийность → переживание и проживание знакового события → нахождение нового смысла → трасценденция позитивных выводов → возникновение личностных новообразований → совершенствование событийности мышления субъекта.

Событийность мышления в контексте метода динамического моделирования выражается в готовности субъекта строить конструктивные отношения с партнером по общению, стремлении к сотрудничеству в процессе взаимодействия, самоанализе своего трансцендентного опыта.

Ананьев Б. Г. Психология человека. Избранное. СПб., 1997.
Артемьева Е. Ю. Основы психологии субъективной семантики. М.: Наука; Смысл. 1999.
Кашапов М. М. Психология педагогического мышления. Монография. СПб.: Алетейя, 2000. 463 с.
Кашапов М. М. Психология творческого мышления профессионала. Монография. М.: Пер Сэ, 2006. 688 с.
Кашапов М. М. Событийность мышления как ресурс конструктивной конфликтности личности // Психология конструктивной конфликтности личности. Монография / Под ред. проф. А. В. Карпова, проф. М. М. Кашапова. Ярославль: ИПК «Индиго». 2013. С. 44–63.
Куликов Л. В. Общенаучные категории в отечественной психологии. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та. 2013.
Пономарев Я. А. Психология творческого мышления. М., 1960. 352 с.
Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976. 303 с.
Франкл В. Человек в поисках смысла. М., 1990. 368 с.

Психологическая готовность учащихся к коррекции познавательных действий

А. Х. Киракосян

МГУ имени М. В. Ломоносова, факультет психологии (Москва)
ryazenka@gmail.com

Процесс обучения в начальной школе как правило не включает творческие способности ребенка как основные способности, на которые опирается или которые развивает обучение. Однако даже при акценте на когнитивные процессы репродуктивного характера, творческая составляющая играет важную роль в развитии и поддержании мотивации учения, его положительной эмоциональной окраски, уровня активности ребенка на занятиях, что в итоге влияет на уровень усвоения учебного материала.

Представленное исследование касается длительной неуспеваемости младшего школьника, поскольку открытой остается проблема

длительных трудностей усвоения уже повлекших изменения мотивационного и эмоционально-волевого компонентов психологической готовности к учебе. Среди прочих результатов исследования показано, что усиление на коррекционных занятиях творческого компонента через предъявление задач, требующих новых способов решения (в сравнении с обычно встречающимися на школьных уроках) и одновременно дающих возможность самостоятельного поиска этих способов (вместо следования заданной инструкции), повышают психологическую готовность ребенка к усвоению трудных для него познавательных действий.

Испытуемыми выступили учащиеся 3-х классов московских среднеобразовательных школ в количестве 164 человека. Исследование выполнено на материале чтения, при этом задача прочитать текст ставилась для учеников как задача создания аудио рассказа. Проводилось два типа занятий, где задача входила бы в зону актуального развития навыка чтения ребенка (что давало ему возможность самостоятельно поиска способа ее решения) или в зону ближайшего развития (что вынуждало ребенка существенно опираться на помощь взрослого). Проводилось по одному индивидуальному занятию того или иного типа для каждого ученика, после чего оценивалась возникающая психологическая готовность/не готовность к дальнейшим занятиям.

Для оценки мотивационно-ценностного и эмоционально-волевого компонентов готовности мы использовали следующие методики:

- Словесный отчет: прямой ответ ребенка о том, хотел бы он посещать такие занятия в дальнейшем или нет и почему.
- Оценка ребенком своего желания/нежелания посещать занятия по модифицированной шкале С. Я. Рубинштейн.
- Цветовой тест отношений А. М. Эткинда. Нами использовалась полная процедура этого теста, позволяющая получить индекс ЦТО как показатель общего эмоционального отношения ребенка к занятиям.
- Модифицированная ситуация из методики МД решетка Шмальта для оценки структуры мотивации достижения в отношении ситуации записи аудиорассказа.

Когнитивный компонент готовности оценивался как объективно, так и по самооценке учеников своих способностей:

- Оценка ребенком трудности процедуры создания аудиорассказа по модифицированной шкале самооценки С. Я. Рубинштейн.

- Оценка ребенком трудности чтения в школьной учебной ситуации по модифицированной шкале самооценки С. Я. Рубинштейн.
- Оценка ребенком уровня своего прочтения аудиорассказа по модифицированной шкале самооценки С. Я. Рубинштейн.
- Стандартизированная методика оценки навыка чтения А. Н. Корнева СМИНЧ.

В таблице 1 представлены результаты сравнения компонентов психологической готовности учащихся для разных типов занятий. В таблицу внесены средние значения только тех переменных, которые имеют статистически значимые различия.

Таблица 1

Сравнение показателей психологической готовности для разных типов занятий

			Общая выборка	**Сильные чтецы**	**Слабые чтецы**
Мотивационный и эмоционально-волевой компоненты готовности	Самооценка уровня желания посещать занятия	1 тип занятий			8,06
		2 тип занятий			6,63
	Индекс ЦТО (эмоциональное отношение)	1 тип занятий	15,16		15,96
		2 тип занятий	12,96		10,60
	Боязнь неудачи при записи аудиорассказа	1 тип занятий	1,82		1,72
		2 тип занятий	2,32		2,36
Когнитивный компонент готовности	Самооценка уровня трудности задачи на аудиозапись	1 тип занятий	2,44	1,63	3,00
		2 тип занятий	4,38	3,96	5,18
	Самооценка уровня трудности навыка чтения	1 тип занятий		1,23	
		2 тип занятий		2,20	
	Самооценка уровня прочтения аудиорассказа	1 тип занятий	7,11	7,58	
		2 тип занятий	5,65	5,69	

Как видно из таблицы, два проводимых типа занятий различаются по степени той психологической готовности к дальнейшим занятиям, которая возникает после первого занятия. Однако эти различия не одинаковы для групп сильных и слабых чтецов. Так в группе сильных чтецов занятия разных типов индуцируют разные показатели по когнитивному компоненту готовности, занятия различаются по уровню их субъективной сложности и вызывают, что интересно, разный уровень оценки собственного навыка чтения. В группе слабых чтецов занятия двух типов так же индуцируют разные состояния готовности к дальнейшим занятиям, однако уже по совсем другим компонентам, компонентам мотивационного и эмоционально-волевого блока. Так занятия обеих типов различаются в данной группе по уровню желания посещать их в дальнейшем. Кроме того разные типы занятий вызывают разное эмоциональное отношение к ним. Средний индекс цветового теста отношений для занятий 2 типа (задачи входят в зону ближайшего развития) находится в нижней трети возможных значений, что говорит скорее о негативном к ним отношении. Кроме того, важным представляется статистически значимое различие в уровне боязни неудачи по причине боязни социальных ее последствий, занятия 2 типа вызывают более высокий уровень боязни неудачи, в то время как занятия 1 типа (задачи входят в зону актуального развития), хотя и включают в себя те же самые действия, вызывают значимо меньший уровень боязни неудачи.

Интересные результаты дает анализ случаев прямого согласия или отказа ученика от дальнейших занятий. Отказ рассматривается нами как крайняя степень не готовности к занятиям.

Анализ таблиц сопряженности для случаев отказа и согласия показывает по критерию хи-квадрат Пирсона наличие значимо большей частоты отказов в группе слабо читающих учащихся для занятий 1 типа, нежели для занятий по 2 типа. В группе хорошо читающих значимой связи не выявлено.

Сравнивая показатели психологической готовности для случаев прямого согласия и отказа учеников от дальнейших занятий (см. таблицу 2), мы можем прийти к выводам о причинах отказа.

Причины отказов и согласий различны для групп учеников с высоким и низким уровнем чтения. Так для группы сильных чтецов отказы связаны исключительно с низким уровнем желания посещать данные занятия, значимых различий по всем остальным параметрам не выявлено. При этом причины отказов учеников из группы слабо читающих более разнообразны. Кроме низкого желания к ним относятся боязнь неудачи по причине боязни социальных ее последствий, высокий субъективный уровень трудности задачи на создание

Таблица 2

Сравнение показателей психологической готовности в случае согласия и отказов посещать занятия

			Сильные чтецы	Слабые чтецы
Мотивационный и эмоционально-волевой компоненты готовности	Самооценка уровня желания посещать занятия	Согласие	8,11	8,34
		Отказ	4,44	4,06
	Боязнь неудачи при записи аудиорассказа	Согласие		1,80
		Отказ		2,86
Когнитивный компонент готовности	Самооценка уровня трудности задачи на аудиозапись	Согласие		3,00
		Отказ		6,93
	Разница между уровнями трудности навыка и задачи	Согласие		–0,93
		Отказ		2,33

аудиорассказов, а так же превышение этого уровня над трудностью задач на чтения в рамках учебы.

Не приводя здесь прочие полученные данные, заключим, что для неуспевающих учеников предъявление задач, дающих возможность самостоятельного поиска их решения и опирающихся на зону актуального развития навыка приводит к формированию более благоприятных показателей психологической готовности к усвоению навыка чтения, нежели предъявление задач, актуализирующих работу с опорой на помощь взрослого. Вспомним, что психологическая готовность является «существенной предпосылкой целенаправленной деятельности, ее регуляции, устойчивости и эффективности» (Дьяченко, Кандыбович, 1976, с. 4). Таким образом, даже при формировании таких познавательных действий как чтение, требующих высокой автоматизированности, достигаемой многократными повторениями, наличие творческой составляющей повышает эффективность усвоения.

Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психологические проблемы готовности к деятельности. М., 1976.

История становления музыкального движения в России: к юбилею метода

Т. С. Князева

Институт психологии РАН (Москва)
tknyazeva@inbox.ru

Введение. В современной психологической практике все более востребованными становятся подходы и методы, направленные на целостное развитие личности человека и раскрытие его творческих возможностей. Особенно актуальным является поиск путей приобщения ребенка к смысловому, эмоциональному содержанию мира культуры и искусства. К числу методов, направленных на решение этих задач можно отнести метод музыкального движения – направление, находящееся на стыке танцевального искусства, музыкальной педагогики и психологической практики. Затрагивая и органично сплетая разные сферы человеческого существа, музыкальное движение через активно-действенное восприятие музыки выступает и как система музыкального воспитания и как обучение импровизационному танцу, в котором музыкальное переживание опредмечивается в выразительном движении человека, и как средство эмоционально-личностного развития и психологической помощи.

Метод музыкального движения позволяет через специальную организацию занятий, последовательность музыкально-двигательных упражнений, игр и творческих этюдов сформировать у ребенка правильные установки при восприятии музыки, запустить механизмы целостного психофизиологического реагирования, сформировать новую функциональную систему взаимосвязей музыки, переживания и движения.

Метод музыкального движения представляет собой уникальное явление в отечественной культуре и имеет почтенную историю: в январе 2015 г. (декабрь 2014 по старому стилю) исполнилось сто лет со дня его зарождения.

Условно можно выделить 3 периода в становлении метода: период свободного танца (1907–1934), период музыкально – педагогический (1935–нач. 60-х) и психологический период (с конца 60-х) в соответствии с целями, задачами и основной направленностью работы в каждом историческом отрезке.

Период свободного танца. С чего все начиналось? Импульсом к началу разработки системы послужило творчество Айседоры Дункан – легендарной танцовщицы, о жизненных коллизиях которой известно намного больше, чем о ее творчестве. Свой танец Дункан опи-

сывала и как «движение души» и как выражение идей композитора и как движение освобожденного от напряжений тела – проводника переживаний и музыкальной энергии. Любопытны эксперименты Дункан с поэзией и картинами. Она обладала уникальной способностью переводить свои эмоциональные впечатления на телесный язык. Все ее переживания легко превращались в двигательный отклик, воплощались в импровизационном танце. В 1904 году М. А. Волошин писал: «Айседора танцует все то, что другие люди говорят, пишут, играют и рисуют. Она танцует Седьмую симфонию Бетховена и Лунную сонату, и стихи Горация и картины Боттичелли» [Волошин, 1988, с. 395]. Ее идеи были новаторскими для своего времени, не потеряли они своего значения и сейчас. Современные психологические исследования развивают представления об интермодальных переходах – о тесных связях между эмоциональным, двигательным, слуховым и зрительным каналами, и, в целом, об искусстве, как активном и действенном средстве эмоциональной коммуникации, побуждающим человека к тем или иным действиям.

Искусство Айседоры было столь заразительно, что по всему миру возникали студии свободного танца. После первого порыва, заставляющего надеть свободные одежды и начать двигаться под «серьезную» музыку, возникали вопросы, на которые не было ответа. А что дальше? Как достичь красоты струящейся пластики, которую мы видели у Дункан? По каким законам рождается танец прямо на глазах у зрителя? Откуда берется такая, потрясающая до глубины души, одухотворенность движения? Неудачную попытку «повторить» танец Дункан со своими актерами – студентами описывает К. С. Станиславский в книге «Работа актера над собой». О трудности следования по этому пути свидетельствует и опыт большинства студий «свободного танца», которые со временем или прекратили свое существование или переродились в новые танцевальные, гимнастические, терапевтические направления, мало связанные с исходными идеями музыкального танца Дункан.

Эмоционально-музыкальную линию творческого танца Дункан продолжила студия «Гептахор»[1], под руководством Стефаниды Дмитриевны Рудневой. По просьбе Айседоры творческий коллектив студии участвовал в проведении отбора русских детей для школы свободного танца в Париже. В процессе этой работы студийцы познакомились с образом жизни танцевальной школы Дункан, увидели самые первые шаги в воспитании детей, руководящую роль музыки и прекрасного, музыкой обоснованного движения. Увидели подготовку двига-

1 В 1927 году студия получила государственный статус и стала называться Государственная студия музыкального движения «Гептахор».

тельного аппарата, упражнения в расслаблении, свободную стойку, работу над дыханием. Почувствовали удивительную эстетическую атмосферу занятий. Вместе с тем было понятно, что собственно метода работы, сложившейся системы обучения в школе Дункан не было. Не было ни подходящей для детей музыки, ни систематизированного разнообразного материала, который позволил бы шаг за шагом обучать ребенка и учитывать специфику разных возрастных периодов, ни форм работы, соответствующих детскому развитию.

К 1914 году у «Гептахора» сформировались внутренние установки и критерии, которые, с одной стороны, защитили от слепого подражания внешним формам танца Дункан, но в то же время очень точно, как покажет время, отразили суть ее творчества. Эти критерии касались понимания связи между музыкой и движением и качества самого движения. Движение, в первую очередь, должно опираться на эмоциональные слои музыки, отвечать характеру музыки, ее напряженности, легкости, силе, стремительности… Движение должно отражать не нотируемые экспрессивные и метафорические свойства звучания, определяющие целостный коммуникативный смысл музыки. Кроме того было ясно, что нужна особая работа с телом, которая не совпадает с балетной техникой и известными в то время гимнастиками. Кроме всего прочего, она должна быть направлена на освобождение тела от ненужных мышечных зажимов и скованности для возможности более полного выражения музыкального переживания.

С начала 1915 года начинает создаваться методика – полноценный учебный материал. В целом, первый этап творческой жизни был очень плодотворным: наметились контуры методики, происходили поиски формулировок основных положений метода учебной программы, появились ученики и последователи. Основные цели и принципы работы были сформулированы в 1926 году в статье «Гептахор», которая опубликована в сборнике «Ритм и культура танца».

Музыкально-педагогический период. В 1934 году Государственная студия «Гептахор» была официально закрыта, но благодаря высокой оценке музыковедов и музыкальных педагогов[1] работа

1 Ученик Б. Л. Яворского музыковед Л. В. Кулаковский в 1937 году указывает на музыкальное движение как на систему, наиболее подходящую для целей музыкального воспитания детей: «Их начинание… должно привлечь внимание каждого музыканта своими установками, методами и задачами. …Преподаватели и организаторы студий музыкального движения, поставив своей задачей планомерно развивать музыкальность детей, сумели преодолеть ошибки Далькроза… Для цели музыкального воспитания нужна система, которая в основу положила бы музыку, а не метр, ритм или какой-либо другой элемент ее» (*Кулаковский Л. В.* Музыкально-пластическое воспитание детей // Музыка, 1937 г. № 17).

продолжилась в соответствии с востребованными в тот исторический период задачами музыкального развития детей. Основные цели работы в этот период определяются не как обучение свободному танцу, а как музыкальное воспитание детей средствами движения и танца.

В 1935 г. по приглашению Московского областного дома художественного воспитания детей С. Д. Руднева со своими взрослыми учениками начинают вести детские студии в московской области. Работа со временем приобретает большой размах: кроме занятий с детьми в разных точках московской области и проведения смотров детских студий, ведется углубленная методическая работа, издаются сборники, проводятся всесоюзные семинары для учителей, ведется переподготовка музыкальных руководителей. Только в 30-е годы работой по музыкальному движению было охвачено свыше 3000 человек. С. Д. Руднева принимает участие в Комиссии по составлению программ музыкального воспитания дошкольников, организованной при Центральном доме художественного воспитания детей. Была разработана трехлетняя программа по подготовке кадров музыкальных руководителей. Параллельно с курсами и семинарами, создается новый детский музыкально-двигательный материал. Анализ имеющегося материала детских садов показал, что доброкачественного, яркого, качественного материала было очень мало, учебный материал был формален и неудовлетворителен. Плодотворным оказалось многолетнее сотрудничество с «детскими» композиторами Т. Ломовой, Е. Тиличеевой, В. Герчик, Т. Вилькорейской, на музыку которых была создана значительная часть материала. Большим достижением этого периода были подготовка, издание, а затем и переиздание сборников, включающих музыкальные игры, упражнения, пляски. В журнале «Дошкольное воспитание» было напечатано 20 статей С. Д. Рудневой, посвященных методике музыкального движения.

Психологический период. В конце 60-х, начале 70-х годов усиливаются связи между музыкальным движением и психологией. Еще на заре становления метода Стефанида Дмитриевна пишет: «Мы видели в нашем деле главным образом его человеческую ценность, значение его для личности, обогащения, „просветления“ ее…» [Руднева, 2007; с.308]. Однако впервые к работе активно подключаются не только музыканты, но и психологи, впервые начинают появляться публикации в психологических изданиях (Руднева, 1982; Ильина, 1971), впервые так явственно звучит психологический запрос со стороны общества: метод становится востребованным в психологической практике и официально включается в программы психологических центров.

В 1968 году по инициативе А. Н. Леонтьева, который в этот период занимался проблемами психического развития детей дошкольного возраста, на базе ДК гуманитарных факультетов МГУ была реализована экспериментальная программа по комплексному эстетическому воспитанию. Ядром программы стали занятия по музыкальному движению. В 70–80-х гг. на факультете психологии МГУ, Институте психологии РАН, Институте генетики РАН проходит цикл докладов по музыкальному движению, посвященных развитию целостного восприятия музыки, с демонстрацией детских и взрослых групп. В этот же период на факультете психологии МГУ и в Институте им. Гнесиных ведутся регулярные факультативы по музыкальному движению.

Усиление практической психологии и коррекционной педагогики, появление психологических центров и служб делают метод востребованным с точки зрения его психологических возможностей. Если в предшествующем музыкально-педагогическом периоде акцент в программах ставился на музыкальном воспитании средствами танца и движения, то теперь в рамках психологической работы появляется необходимость в разработке программ, где музыка, движение и танец выступают как средство психологической реабилитации, коррекции, развития личности и социальной адаптации ребенка.

Игровые основы метода, поддерживающая атмосфера занятий, возможность творческой реализации позволяют в целом безболезненно вовлекать в процесс занятий детей с самыми сложными проблемами.

Заключение. Становление метода происходило в сложных исторических условиях. Для сохранения работы приходилось оперативно реагировать на социальные запросы общества и гибко встраиваться в существующие условия. При этом складывающиеся обстоятельства стимулируют развитие наиболее востребованных в каждый исторический период сторон метода. На первом этапе начинает складываться методология системы, формулируются основные положения и принципы работы, создается ядро музыкально-двигательного материала для взрослых, закладываются основы работы с детьми. Во втором периоде установки и принципы музыкального движения реализуются в детской дошкольной и школьной работе, создается методика для детей, методический материал систематизируется и издается. На третьем этапе расширяется психологическая практика работы, происходит теоретическое осмысление психологических основ и механизмов метода, созданный детский материал «вооружает» всех педагогов, работающих с детьми по системе музыкального движения, независимо от области приложения метода. В настоящее время работа по развитию метода музыкального движения продолжается.

Волошин М. Танец. Айседора Дункан // Волошин М. Лики творчества. Л: Наука, 1988.
Ильина Г. А., Руднева С. Д., К вопросу о механизме музыкального переживания // Вопросы психологии. № 5. 1971. С. 66–74.
Руднева С. Д. Воспоминания счастливого человека // Стефанида Дмитриевна Руднева и студия музыкального движения «Гептахор» в документах Центрального московского архива-музея личных собраний / Авт.-сост. А. А. Кац. М.: Изд-во Главархива Москвы, 2007.
Руднева С. Д., Пасынкова А. В. Опыт работы по развитию эстетической активности методом музыкального движения // Психол. журн. 1982. № 3. С. 84–92.

Взаимосвязь эмоционального интеллекта с типом реакции в ситуации фрустрации и личностными свойствами в подростковом и юношеском возрасте

С. Ю. Коробова

Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет) (Челябинск)
k.svetlana-1991@mail.ru

Эмоциональный интеллект, как способность к пониманию эмоций и управлению ими формируется в ходе жизни человека под влиянием факторов, которые обуславливают его уровень и специфические индивидуальные особенности (Люсин, 2009).

Практически человек сравнительно рано начинает читать «язык» экспрессии и пользоваться им в своем общении с окружающими, однако с вступлением человека в старший школьный возраст происходит осознание того, что выразительное поведение – важный признак в числе характерных индивидуальных особенностей (Бодалев, 1995).

Личностное развитие от подросткового возраста к юношескому связано с глубокими личностными преобразованиями, развитием рефлексии и самосознания, воспитанием эмоциональной сферы. Становится возможным неизмеримо более глубокое и широкое понимание как себя, так и других людей, способность сопереживать. Интимно-личностное общение со сверстниками с целью познать себя и окружающих становится ведущей деятельностью возраста (Бодалев, 1982; Леонтьев, 1981; Выготский, 2005). Эмоциональная напряженность, типичная для подростка, захватывает и годы юности (Кон, 1989).

Цель исследования. Выявить взаимосвязи эмоционального интеллекта с типом реакции в ситуации фрустрации и личностными особенностями в подростковом и юношеском возрасте.

Методики исследования. Для психологической диагностики уровня эмоционального интеллекта в группах подростков и юношей использовалась методика «ЭмИн» Д. В. Люсина, состоящая из пяти субшкал – понимание чужих эмоций (МП), управление чужими эмоциями (МУ), понимание своих эмоций (ВП), управление своими эмоциями (ВУ), контроль экспрессии (ВЭ), которые объединяются в четыре шкалы более общего порядка – межличностный эмоциональный интеллект (МЭИ), внутриличностный эмоциональный интеллект (ВЭИ), понимание эмоций (ПЭ), управление эмоциями (УЭ), общий эмоциональный интеллект (ОЭИ) (Люсин, 2006, 2009). Для психологической диагностики поведения в ситуации фрустрации использовался тест рисуночной фрустрации Э. Розенцвейга (Ясюкова, 2007). Для психологической диагностики личностных свойств подростков и юношей использовался тест Г. Роршаха (Роршах, 2003). Для анализа личностных свойств подростков и юношей использовались показатели уровня интеллектуального контроля (F%), композиционного мышления (Z), реалистичности (Pop), оригинальности (Or), эмоциональной реактивности (ΣC), дестабилизирующих эмоций (C), эмоций, уравновешенных интеллектом (CF) и эмпатийности (H).

Выборка исследования. В исследовании приняли участие 19 студентов Южно-Уральского государственного университета в возрасте 18–19 лет и 42 обучающихся гимназии № 10 г. Челябинска в возрасте 13–14 лет.

Взаимосвязь показателей опросника «ЭмИн» Д. В. Люсина с показателями личностных свойств теста Г. Роршаха и типом реакции в ситуации фрустрации методики рисуночной фрустрации Э. Розенцвейга в группах подросткового (П) и юношеского (Ю) возраста исследовалась с помощью корреляционного анализа Спирмена (таблицы 1–2).

По выборке исследования выявлено, что в зависимости от возрастного периода, уровень развития компонентов эмоционального интеллекта связан с разными типами реакции на ситуацию фрустрации (таблица 1). Низкий уровень развития компонентов эмоционального интеллекта в подростковом возрасте связан с частым использованием экстрапунитивного типа реакции, высокий уровень – с использованием интрапунитивного направления реакции. В юношеском возрасте связь между уровнем развития компонентов эмоционального интеллекта и типом реакции на ситуацию противоположна. С частым использованием экстрапунитивного направления реакции связан высокий уровень развития компонентов эмоционального интеллекта;

Таблица 1

Взаимосвязь компонентов эмоционального интеллекта с типом реакции в состоянии фрустрации в подростковом возрасте

Тип реакции в ситуации фрустрации	**Группа**	**Компоненты эмоционального интеллекта (ЭмИн)**									
		МП	**МУ**	**ВП**	**ВУ**	**ВЭ**	**МЭИ**	**ВЭИ**	**ПЭ**	**УЭ**	**ОЭИ**
Экстрапунитивные (E)	П	0,073	–0,214	–0,347*	–0,307*	–0,145	–0,079	–0,360*	–0,111	–0,315*	–0,225
	Ю	0,399	0,502*	0,017	0,266	0,490*	0,565*	0,306	0,327	0,470*	0,480*
Интрапунитивные (I)	П	0,118	0,302	0,456**	0,380*	0,090	0,236	0,444**	0,322*	0,374*	0,383*
	Ю	–0,335	–0,500*	0,093	–0,033	–0,363	–0,604**	–0,090	–0,187	–0,353	–0,240
Импунитивные (M)	П	–0,253	0,002	0,071	0,099	0,141	–0,127	0,118	–0,167	0,106	–0,037
	Ю	–0,165	–0,112	–0,008	–0,314	–0,255	–0,064	–0,231	–0,120	–0,177	–0,336

* – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

Таблица 2

Взаимосвязь компонентов эмоционального интеллекта с личностными свойствами в подростковом возрасте

Личностные свойства (тест Роршаха)	**Группа**	**Компоненты эмоционального интеллекта (ЭмИн)**									
		МП	**МУ**	**ВП**	**ВУ**	**ВЭ**	**МЭИ**	**ВЭИ**	**ПЭ**	**УЭ**	**ОЭИ**
Уровень интеллектуального контроля (F%)	П	–0,081	–0,072	–0,249	–0,305*	0,033	–0,072	–0,224	–0,203	–0,155	–0,188
	Ю	–0,459*	–0,239	–0,055	0,064	0,423	–0,435	0,099	–0,329	0,247	0,000
Композиционное мышление (Z)	П	0,47**	0,33*	–0,127	0,033	0,215	0,42**	0,083	0,270	0,286	0,32*
	Ю	0,208	–0,244	–0,107	–0,453	–0,350	0,066	–0,358	0,097	–0,5*	–0,391
Реалистичность (Pop)	П	0,022	0,038	–0,111	–0,041	0,111	0,009	–0,053	–0,097	0,031	–0,040
	Ю	0,009	0,066	–0,156	0,013	0,165	0,106	0,000	–0,217	0,182	0,008
Оригинальность (Or)	П	0,019	0,121	–0,047	0,039	0,141	0,072	0,062	–0,084	0,136	0,007
	Ю	–0,440	–0,253	0,062	0,112	–0,065	–0,46*	0,153	–0,103	–0,003	–0,049

Личностные свойства (тест Роршаха)	Группа	Компоненты эмоционального интеллекта (ЭмИн)									
		МП	МУ	ВП	ВУ	ВЭ	МЭИ	ВЭИ	ПЭ	УЭ	ОЭИ
Эмоциональная реактивность (ΣC)	П	0,105	0,225	–0,064	0,285	0,061	0,178	0,095	0,046	0,282	0,181
	Ю	0,345	–0,025	–0,071	–0,330	–0,51*	0,224	–0,238	0,281	–0,430	–0,191
Дестабилизирующие эмоции (C)	П	–0,128	–0,115	–0,027	0,098	0,106	–0,117	0,018	–0,078	0,043	–0,043
	Ю	0,468*	–0,406	–0,134	–0,136	–0,307	–0,010	–0,170	0,212	–0,408	–0,183
Эмоции, уравновешенные интеллектом (CF)	П	0,227	0,244	–0,054	0,4**	0,025	0,279	0,142	0,116	0,303	0,250
	Ю	0,422	0,195	–0,225	–0,348	–0,443	0,425	–0,337	0,137	–0,344	–0,196
Эмпатийность (H)	П	–0,042	–0,082	–0,184	–0,126	0,163	–0,059	–0,083	–0,126	–0,035	–0,085
	Ю	–0,058	–0,219	–0,011	–0,260	–0,48*	–0,113	–0,385	–0,053	–0,49*	–0,448

* – $p<0,05$, ** – $p<0,01$.

с использованием интрапунитивного направления – низкий уровень развития эмоционального интеллекта и его компонентов.

Исходя из анализа связанных с типом реакции компонентов эмоционального интеллекта, можно предположить, что внешне одинаковые реакции в зависимости от возраста имеют разные причины. Экстрапунитивный тип реакции в подростковом возрасте – это всплеск неуправляемых эмоций, желание найти в ситуации виновного, чтобы снять с себя ответственность за происходящее. В юношеском возрасте – продуманный и контролируемый способ управления эмоциями окружающих. Интрапунитивный тип реакции в подростковом возрасте – достижение, принятие ответственности, самостоятельное решение проблем; в юношеском возрасте – сложности в понимании отношения к себе других людей и непринятие их помощи.

Связи между компонентами эмоционального интеллекта и личностными свойствами также отличаются в зависимости от возраста (таблица 2). В подростковом и юношеском возрасте компоненты эмоционального интеллекта обнаруживают связи с разными личностными свойствами.

В подростковом возрасте компоненты эмоционального интеллекта положительно связаны с такими личностными свойствами, как композиционное мышление и эмоции, контролируемые интеллектом, и отрицательно связаны с уровнем интеллектуального контроля. В юношеском возрасте компоненты эмоционального интеллекта имеют прямую связь с дестабилизирующими эмоциями, и обратную связь с такими свойствами, как уровень интеллектуального контроля, индекс оригинальности, эмоциональная реактивность, эмпатийность.

Таким образом, выявлены многочисленные взаимосвязи компонентов эмоционального интеллекта с типом реакции в ситуации фрустрации и личностными свойствами, различные для подросткового и юношеского возраста.

Бодалев, А. А. Восприятие и понимание человека человеком. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. 200 с.

Бодалев, А. А. Личность и общение. М.: Международная педагогическая академия, 1995. 328 с.

Выготский Л. С. Психология развития человека. М.: Смысл–Эксмо, 2005. 1136 с.

Кон И. С. Психология ранней юности. М.: Просвещение, 1989. 256 с.

Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. 4-е изд. М., 1981.

Люсин Д. В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭмИн // Психологическая диагностика. 2006. № 4. С. 3–22.

Люсин Д. В. Опросник на эмоциональный интеллект ЭмИн: новые психометрические данные // Социальный и эмоциональный интеллект: от мо-

делей к измерениям / Под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 264–278.
Роршах Г. Психодиагностика: Методика и результаты диагностического эксперимента по исследованию восприятия (истолкование случайных образов). М.: Когито-Центр, 2003. 336 с.
Ясюкова Л. А. Фрустрационный тест Розенцвейга диагностика реакций в ситуациях конфликта: методическое руководство. СПб.: Иматон, 2007. 128 с.

Влияние «сигнала о правильности» на негативный прайминг-эффект[1]

Д. И. Костина

Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург)
gonerain@yandex.ru

В ряде исследований было продемонстрировано фасилитирующее влияние положительных эмоций на когнитивную деятельность: например, было показано, что после индукции положительных эмоций испытуемые генерируют более необычные ассоциации (Isen et al., 1985), лучше решают творческие задачи (Isen et al., 1987), легче преодолевают установку, мешающую обнаружить простое решение задачи (Haager et al., 2014), лучше выносят интуитивные суждения о том, имеет ли предъявленное задание решение, в тех случаях, когда само решение остается неизвестным (Bolte et al., 2003). Одновременно с этим, положительные эмоции, например, способствуют большей опоре на стереотипы (Bodenhausen et al., 1994) и усиливают фундаментальную ошибку атрибуции (Forgas, 1998).

С чем связано такое влияние? В. М. Аллахвердов предположил, что эмоции можно рассматривать как «результат сличения когниций, полученных в независимых познавательных структурах» (Аллахвердов, 2009, с. 223). Положительные эмоции выступают в качестве неспецифического сигнала для сознания, сообщающего об успешности решения неосознаваемых познавательных задач. Т.к. сигнал неспецифичен, возникая в связи с решением одной задачи, он может повышать эффективность решения других (Аллахвердов, 2001, 2009). Например, в эксперименте М. Г. Филипповой (Филиппова, 2006) испытуемые решали различные когнитивные задачи, в качестве праймов к которым могли предъявляться двойственные изображения. В процессе выполнения задачи, изображение изменялось в сторону

1 Исследование поддержано грантом СПбГУ 8.38.287.2014.

однозначного с тем значением, которое ранее не было замечено. Все задачи решались быстрее после обнаружения второго значения. В исследовании Е. А. Валуевой, А. Е. Мосинян и Е. М. Лаптевой (Валуева, Мосинян, Лаптева, 2013) было показано, что эмоциональное восклицание («Ага!», «О!»), предъявленное в качестве прайма на подпороговом уровне, повышает точность решения анаграмм.

Исследования показывают, что влияние эмоций на стиль обработки информации оказывается противоположным в зависимости от того, какой стиль был индуцирован изначально (Hunsinger et al., 2012). Например, повышая активацию стереотипов в обычных условиях, положительные эмоции даже снижают ее, в сравнении с отрицательными, если испытуемый имеет устойчивые противоречащие данным стереотипам убеждения, или если оценка активации стереотипов предваряется предъявлением противоречащего им прайма (Hunsinger et al., 2010). Согласно теории аффекта-как-информации, эмоции несут данные о ценности наиболее доступной в данный момент информации и стиля мышления. Радость, несущая в себе положительную оценку текущего стиля, усиливает его, грусть же, напротив, подавляет (Hunsinger et al., 2012). А. А. Четвериков, опираясь на концепцию В. М. Аллахвердова, интерпретирует это как ослабление и поддержание гипотез сознания (Четвериков, 2010).

Если исходить из того, что сигналы об успешности или неуспешности познания имеют эмоциональную природу, можно ожидать, что предъявление правильной (согласованной) или ошибочной (рассогласованной) информации будет оказывать на когнитивную деятельность испытуемых воздействие, схожее с воздействием положительных или отрицательных эмоций. В данной работе мы изучали влияние сигнала о правильности решения одной задачи на возникающий в другой задаче негативный прайминг-эффект (НП). НП проявляется в замедлении реакции на целевой стимул, совпадающий или связанный с праймом, предъявленным ранее в условиях невнимания или на подпороговом уровне (Tipper, 1985; Milliken et al., 1998). Одной из форм негативного прайминга является негативный эффект соответствия (Eimer, Schlaghecken, 1998), обнаруженный в следующей задаче: испытуемому на 100 мс предъявлялись символы «<<» и «>>» и требовалось как можно быстрее нажать соответствующую клавишу. Испытуемые медленнее реагировали на целевой стимул, если перед этим на подпороговом уровне предъявлялся идентичный (или отличающийся визуально, но требующий того же ответа) прайм. Авторы связывают данный эффект с активацией и последующим торможением моторного ответа на прайм (Eimer, 1999). Торможение, однако, развивается только тогда, когда прайм не осознается (Eimer,

Schlaghecken, 2002). Т. е. можно предположить, что, чтобы активация не была подавлена, и моторный ответ был реализован, стимул должен достичь осознания. В связи с этим, альтернативным объяснением данного феномена может выступать последействие неосознанного негативного выбора (Аллахвердов, 1993) – тенденция повторно не осознавать то, что ранее не было осознано. В. М. Аллахвердов (Аллахвердов, 2001) предполагает, что именно последействие негативного выбора зачастую затрудняет нахождение решения творческих задач. Т.о., факторы, ослабляющие последействие должны способствовать также и повышению креативности.

Каким будет влияние сигнала о правильности на НП? Исследования показывают, что позитивный прайминг-эффект усиливается после индукции положительных эмоций, в сравнении с отрицательными (Topolinski, Deutsch, 2013; Storbeck, Clore, 2008). В отношении НП имеющиеся данные позволяют сформулировать два противоположных предположения. Сигнал о правильности может нести положительную оценку текущей стратегии обработки информации (НП) – в этом случае можно ожидать, что сигнал о правильности будет усиливать негативный прайминг-эффект, а сигнал об ошибке – ослаблять. С другой стороны, сигнал о правильности может вести к положительной оценке самого прайма: в этом случае можно ожидать смены направленности прайминг-эффекта после сигнала о правильности.

Стимульный материал и процедура. Эксперимент проводился с использованием программы PsychoPy[2] (Peirce, 2007) и включал в себя 90 проб. В начале каждой пробы на 100 мс предъявлялась маска (XXXXXXXXX), затем на 33 мс предъявлялся арифметический пример (напр., «9+4») либо символы «xxxxx». Далее следовала маска на 250 мс. После этого на 33 мс предъявлялся основной прайм, за которым следовала маска (<<>>) на 250 мс. Далее на 33 мс предъявлялось число (верный или неверный ответ на предъявленный ранее пример) либо символ «x», после чего снова следовала маска (XXXXXXXXX) на 250 мс. В конце предъявлялся черный прямоугольник, который постепенно светлел, и в нем проявлялся целевой стимул. Требовалось как можно быстрее нажать на клавиатуре стрелку вправо, если стимул представлял собой символ «>>» и стрелку влево, если это был символ «<<». Т. о., варьировалось два внутригрупповых фактора: тип основного прайма (конгруэнтный, неконгруэнтный) и тип арифметического прайма (верный, неверный, нейтральный).

Испытуемые. В эксперименте приняло участие 27 человек. Один испытуемый был исключен из-за проблем со зрением. Выборку составило 26 человек (7 мужчин, 19 женщин; возраст 18–29, средний возраст 21,08).

Результаты. Из данных по каждому испытуемому были удалены два наибольших значения времени реакции. Анализировались только данные по правильным ответам. Был проведен дисперсионный анализ с повторными измерениями. Был обнаружен значимый эффект взаимодействия факторов основного и арифметического праймов ($F(2,24)=9,693$; $p=0,001$).

Арифметический прайм	**Конгруэнтный основной прайм**	**Неконгруэнтный основной прайм**	**Разность (неконг.– конгр.)**
нейтральный	1115 мс	1095 мс	–20
верный	1080 мс	1106 мс	26
неверный	1097 мс	1077 мс	–20

После нейтрального арифметического прайма, как и ожидалось, был обнаружен негативный прайминг-эффект (испытуемые дольше реагировали на цель после конгруэнтного основного прайма): $t=2,257$; $df=25$; $p=0,033$. Негативный прайминг наблюдался и после ошибочного арифметического прайма: $t=3,160$; $df=25$; $p=0,004$. После верного арифметического прайма, напротив, наблюдался позитивный прайминг-эффект: $t=2,915$; $df=25$; $p=0,007$. Таким образом, правильное решение другой задачи, предъявленное между праймом и целью меняло направленность негативного прайминга. Такое неспецифическое влияние сигнала о правильности свидетельствует в пользу гипотезы о его эмоциональной природе.

Аллахвердов В. М. Опыт теоретической психологии (в жанре научной революции). СПб.: Печатный двор, 1993.

Аллахвердов В. М. Психология искусства. Эссе о тайне эмоционального воздействия художественных произведений СПб.: Издательство ДНК, 2001.

Аллахвердов В. М. Размышление о науке психология с восклицательным знаком, СПб.: Формат, 2009.

Валуева Е. А., Мосинян А. Е., Лаптева Е. М. Эмоциональная подсказка и успешность решения задач // Экспериментальная психология. 2013. Т. 6. № 3. С. 5–15.

Науменко О. В. арифметический прайминг-эффект как проявление неосознанной оценки правильности решения // Четвёртая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: В 2 т. Томск, 22–26 июня 2010 г. Томск: Томский государственный университет, 2010. Т. 2. С. 428–430.

Филиппова М. Г. Исследование неосознаваемого восприятия (на материале многозначных изображений) // Аллахвердов В. М. и коллеги. Экспериментальная психология познания: когнитивная логика сознательного и бессознательного. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2006. С. 165–181.

Четвериков А. А. Восприятие иллюзорных, двойственных и подпороговых объектов людьми в различных эмоциональных состояниях // Сборник статей по материалам лучших дипломных работ выпускников факультета психологии 2009 года. СПб.: Изд. СПб. ун-та. 2010. С. 322–328.

Bodenhausen G. V., Kramer G. P., Süsser K. Happiness and stereotypic thinking in social judgment //Journal of personality and social psychology. 1994. 66. 4. 621–632.

Bolte A., Goschke T., Kuhl J. Emotion and intuition effects of positive and negative mood on implicit judgments of semantic coherence // Psychological Science. 2003. 14. 5. 416–421.

Eimer M. Facilitatory and inhibitory effects of masked prime stimuli on motor activation and behavioural performance // Acta Psychologica. 1999. 101. 2. 293–313.

Eimer M., Schlaghecken F. Effects of masked stimuli on motor activation: behavioral and electrophysiological evidence // Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 1998. 24. 6. 1737–1747.

Eimer M., Schlaghecken F. Links between conscious awareness and response inhibition: Evidence from masked priming // Psychonomic Bulletin & Review. 2002. 9. 3. 514–520.

Forgas J. P. On being happy and mistaken: mood effects on the fundamental attribution error // Journal of personality and social psychology. 1998. 75. 2. 318–331.

Haager J. S., Kuhbandner C., Pekrun R. Overcoming fixed mindsets: The role of affect // Cognition & emotion. 2014. 28. 4. 756–767.

Hunsinger M., Isbell L. M., Clore G. L. Sometimes happy people focus on the trees and sad people focus on the forest context-dependent effects of mood in impression formation // Personality and Social Psychology Bulletin. 2012. 38. 2. 220–232.

Huntsinger J. R., Sinclair S., Dunn E., Clore G. L. Affective regulation of stereotype activation: It's the (accessible) thought that counts // Personality and Social Psychology Bulletin. 2010. 36. 4. 564–577.

Isen A. M., Daubman K. A., Nowicki G. P. Positive affect facilitates creative problem solving // Journal of personality and social psychology. 1987. 52. 6. 1122–1131.

Isen A. M., Johnson M. M., Mertz E., Robinson G. F. The influence of positive affect on the unusualness of word associations // Journal of personality and social psychology. 1985. 48. 6. 1413–1426.

Milliken B., Joordens S., Merikle P. M., Seiffert A. E. Selective attention: a reevaluation of the implications of negative priming // Psychological review. 1998. 105. 2. 203–229.
Peirce J. W. PsychoPy – Psychophysics software in Python // Journal of Neuroscience Methods. 2007. 162 (1-2). 8–13.
Storbeck J., Clore G. L. The Affective Regulation of Cognitive Priming // Emotion. 2008. 8. 2. 208–215.
Tipper S. P. The negative priming effect: Inhibitory priming by ignored objects // The Quarterly Journal of Experimental Psychology. 1985. 37. 4. 571–590.
Topolinski S., Deutsch R. Phasic Affective Modulation of Semantic Priming // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. 2013. 39. 2. 414–436.

Возрастные особенности как предпосылки развития способностей

В. К. Кочисов, О. У. Гогицаева

Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова (Владикавказ)
gogitsaeva@yandex.ru

Рассматривая подробно и конкретно особенности возрастного развития, присущие детям в 5–6 классах общеобразовательных заведений можно заметить противоречивое диалектическое единство (Августсманова Т. В., 2003).

Н. С. Лейтесом собран обширный материал (на основе систематических наблюдений), касающийся возрастных особенностей детей некоторых возрастов – психологические описания учащихся младшего, среднего и старшего возраста (Маркова С. В., 2011). Наблюдением охватывались разные стороны жизни учеников: их общение с взрослыми и детьми, учебные занятия и развлечения.

Н. С. Лейтес предполагает, что возрастные особенности имеют ближайшее отношение к становлению общих умственных способностей: «По-видимому, умственный потенциал растущего человека имеет в своей основе свойства детских возрастов. Из возрастных особенностей черпаются, из них вырастают «составляющие» общих способностей. Поэтому знание особых достоинств основных периодов детства имеет значение не только само по себе как характеристика определенных этапов развития, но заслуживает специального внимания и потому, что делает менее загадочными случаи незаурядных проявлений одаренности в годы школьного детства».

Н. С. Лейтес исходил из представления о том, что к возрастным предпосылкам способностей относятся не только интеллектуальные, но и мотивационно-потребностные, волевые и эмоциональные черты.

Средний школьный возраст это период формирования самостоятельности, время, когда подростки, переставая быть учениками по преимуществу, тратят энергию в различных, интересных делах (Гогицаева О. У., 2014). Рост умственных и физических сил меняет характер активности учеников: в большей степени, чем это происходило ранее, их начинают нравиться занятия, которые требуют упорства и самостоятельности.

Дети в этот возрастной период, в основном относятся к учению в довольно благодушно: не перетруждаются лишними раздумьями, делают уроки лишь в рамках заданного, часто находят поводы для развлечения. Бесспорно, различия между учащимися очень велики, но они не могут заслонить характерную общую картину: побуждение к систематическому учению в значительной мере идет извне, и в средних классах нередко происходит снижение успешности занятий. Многое, разумеется, объясняется изменением условий обучения (многопредметность, иное содержание учебных программ и пр.). Но вряд ли можно сомневаться в существеннейшем значении и самих возрастных особенностях учащихся.

Это не значит, что процесс учения не нравится школьникам средних классов. У них еще очень заметны достоинства детской восприимчивости: любопытство и свежесть восприятия, то и дело, пробивающиеся на отдельных уроках, удовольствие, доставляемое успешностью занятия, быстрота реакций и быстрота привыкания. Кругозор младших подростков быстро расширяется. Но все же познавательная умственная деятельность в этом возрасте еще не становится чем-то самодовлеющим. В учебных занятиях школьники средних классов проявляют усердие чаще всего ради отметок, положительных или более высоких, которых постоянно требуют от них в школе и дома. Они готовы прилагать для этого некоторые усилия и не склонны упускать возможности получить отметку получше. При этом они не станут повторять урок или готовить письменное задание, если известно, что не будет оценок. Самостоятельные рассуждения и склонность к критическому анализу занимают в их учении еще очень ограниченное место (Кочисов В. К., Гогицаева О. У., 2013).

Часто привлекает внимание к себе легкомысленность, беззаботность учащихся средних классов. Без повседневного воздействия воспитателей и определенных мер принуждения нельзя было бы рассчитывать на их усидчивость и старания. Для школьников сред-

них классов особо важное значение имеют усилившаяся потребность в утверждении своего достоинства, потребность в самостоятельности.

Общая активность, широта склонностей и интересов, готовность участвовать в самых различных видах деятельности и большие психологические возможности для этого ярко проявляются у младших подростков

В этом возрасте обнаруживается некоторая независимость проявляемой энергии от мотивов поведения и понимания самими детьми своих действий.

Дети, вступившие в подростковый возраст, далеко не всегда умеют управлять своей энергией и правильно ее использовать. Но, пожалуй, никакой другой возраст не несет с собой такой непосредственной потребности испытать свои крепнущие силы и безоглядной готовности действовать.

Возникающие в этом возрасте особенности могут становиться залогом будущей творческой активности и одним из условий формирования собственно способностей. Рассмотренные свойства выступают у младших подростков как факторы их возрастной одаренности.

Наблюдаемая у подростков разнообразная активность неразрывно связана с тренировкой, развитием саморегуляции. В младшем подростковом возрасте по сравнению с предыдущими возрастами (дошкольным, младшим школьным) качественно преобразуется способность к регулированию активности. Так, непосредственность и подражательность в действиях младших школьников сменяются в средних классах готовностью к более длительным усилиям, тяготением к делам, требующим самостоятельности.

Возрастное развитие умственной активности – существенное условие развития интеллекта. У подростков рост активности и желание пробовать себя в разных начинаниях проявляется очень ярко и эти проявления заметно несут на себе печать некой самоорганизации, которая сочетается с возрастающей настойчивостью.

Своеобразие ума, возникающее в определенном возрасте, может сказываться и на дальнейшем ходе возрастного развития. Оно может оказаться и само по себе устойчивой особенностью. Поэтому, сталкиваясь с младшими подростками, обнаруживающими те или иные возрастные черты, мы вправе предполагать, что выступающие у них особенности возрастного развития могут иметь отношение и к становлению их «индивидуальности».

Одаренных подростков отличают на фоне ярко выраженных черт их возраста такие качества, как самостоятельность, склонность к самообразованию, избирательность в занятиях, т. е. черты следующего «возрастного периода».

Августманова Т. В. Педагогические условия развития исследовательской деятельности старшеклассников в инновационном образовательном учреждении: Дис. … канд. пед. наук: 13.00.01: Иркутск, 2003. 241 с.
Гогицаева О. У. Творчество и креативность как условие инновационного образования//Инновационные технологии в системе высшего образования. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. 2014. С. 47–49.
Кочисов В. К., Гогицаева О. У. Психолого-педагогический подход к изучению культурной идентичности личности // Человек, субъект, личность в современной психологии. Материалы Международной научной конференции, посвященной 80-летию А. В. Брушлинского: в 3-х томах / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. 2013. С. 106–109.
Маркова С. В. Педагогическое сопровождение одаренного подростка при проектировании и реализации индивидуального образовательного маршрута: Дис. … кандидата педагогических наук: 13.00.01 Киров, 2011. 215 с.

Симбиоз науки и искусства: гносеологические возможности

А. А. Крилина

Курский государственный университет (Курск)
anitim@list.ru

Значение анализа художественной литературы для научной психологии в свое время открыл Б. М. Теплов в заметках, опубликованных впервые в 1971 году, а затем в 1985 году, но написанных предположительно еще в 1946–1947 годах. Свое убеждение он выразил следующими словами: «…художественная литература содержит неисчерпаемые запасы материалов, без которых не может обойтись научная психология на новых путях, открывающихся сейчас перед ней» (Теплов, 1985, с. 306). Свой подход Б. М. Теплов реализовал в двух аналитических работах, посвященных проблеме «узкой направленности» личности (на примере Сальери) и формированию характера (на примере Татьяны Лариной). На наш взгляд, в данном подходе в неявном виде содержится гениальная догадка о необходимости симбиоза науки психологии и искусства слова.

В научных заметках Б. М. Теплов упомянул своих предшественников. Он обратил внимание на то, что в известном учебнике С. Л. Рубинштейна содержатся «лаконичные (хотя и не малочисленные) ссылки на литературные образы», а в книге Л. С. Выготского «Мыш-

ление и речь» – «три–четыре литературных примера» (Теплов, 1985, с. 306). В настоящее время литературные примеры содержат учебники, научные статьи и монографии многих авторов: Р. М. Грановской, Е. А. Климова, В. П. Зинченко и др. В них в большей мере проявлена иллюстративная функция симбиоза науки и искусства. Создан также специальный психолого-филологический словарь (Летягова, Романова, Филиппов, 2005). В нем представлены 1500 психологических понятий и даны их определения в виде фрагментов из художественной, философской и другой литературы. Некоторые статьи снабжены ссылками на соответствующие содержанию понятия произведения музыки и живописи.

В 1981 году вышла первая монография Карла Леонгарда на русском языке, которая свидетельствует о том, что автор, сам того не ведая, применил метод Б. М. Теплова к анализу акцентуаций характера. Свою концепцию акцентуаций К. Леонгард иллюстрировал образами литературных героев из художественных произведений классиков мировой литературы. В их числе такие мастера слова, как Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, А. П. Чехов и другие. Оценивая вклад К. Леонгарда в науку, его коллеги отмечали отточенность и тонкость его владения клинико-диагностическим методом, а также почитали его большим знатоком искусства, что нашло отражение во втором двухтомном издании монографии (Леонгард, 2000).

По пути, проложенному Б. М. Тепловым и К. Леонгардом, пошли и практические психологи. В 1998 году И. В. Лабутова и О. Р Бондаренко высказали аргументированное предположение о сущностной близости науки психологии (использовали идеи К. Роджерса) и искусства слова (на примере идей коротких рассказов известных русских писателей: А. П. Чехова, В. В. Вересаева и др.). Показана также возможность использования рассказов в ценностно-ориентированных тренинговых группах и индивидуальном консультировании (Лабутова, Бондаренко, 1998).

Другая, не менее важная функция анализируемого симбиоза науки и искусства представлена в развернутом комментарии А. А. Пузырея к книге М. Зощенко «Повесть о разуме». Анализируя значение книги Л. С. Выготского «Психология искусства», автор комментария обозначил новую роль искусства, предметов искусства для понимания природы человека. Он объявил искусство «повивальной бабкой», которая присутствует в момент рождения «нового человека в человеке». Вспоминая метафору Л. С. Выготского, А. А. Пузырей пишет, что «можно было бы говорить об искусстве как о душевной «алхимии», «алхимической лаборатории», в которой осуществляется чудо претворения «здешнего» человека, почти евангельское таинство

претворения воды в вино» (Пузырей, 1990:181). Учитывая, что человек, согласно философу средневековья Джованни Пико делла Мирандола, – творение божие с незавершенными возможностями, целесообразно эту функцию назвать функцией преображения.

Отмечая вслед за Г. Олпортом приоритет искусства по отношению к науке в плане получения живого знания о живом человеке, В. П. Зинченко в одной из своих работ использовал прием осуществления симбиоза науки психологии и искусства слова – «монтаж метафор». Заметим, что чисто технический термин «монтаж», проникая в разные сферы искусства, постепенно превратился в одну из основных категорий современной культуры. В настоящее время «охватывает все области культуры, так или иначе связанные с идеей комбинации, рядоположения, селекции элементов» (Монтаж…, 1988, с. 3).

Конструируя «сценарий-монтаж мыслимого фильма» из метафор, выявленных в научных трудах разных ученых и поэтов, В. П. Зинченко «оживил» приключения, перевоплощения смысла и порождение нового смысла (Зинченко, 2007: 261). Конечная цель грандиозной работы по привлечению метафор к «монтажу метаметафоры», согласно автору, – «организованное их движение», которое «должно приближать нас к пониманию драмы постижения жизни Целого, обладающего внутренним единством смысла» (там же, с. 276).

Приведенные примеры относятся к симбиозу науки психологии и искусства слова. Обратимся к примерам симбиоза других наук с другими видами искусства. Например, монографии, посвященные вопросам перспективы в живописи вообще и в древнерусской живописи в частности, принадлежат перу профессионала, стоявшего у истоков создания отечественной космонавтики – Борису Раушенбаху (Раушенбах, 1975, 1980). До его работ слово «перспектива» со времен эпохи Возрождения употреблялось во всех искусствоведческих трудах без дополнительного определения, так как всем было ясно, что речь идет о прямой перспективе. Б. В. Раушенбах обосновал необходимость использования нового понятия – «обратная перспектива». В качестве аргументов он использовал геометрические и психофизиологические основания тех методов, которыми в своей изобразительной деятельности пользовались древнерусские художники. Посвященная им монография содержит строгие математические расчеты, графические схемы и иллюстрации анализируемых картин и икон (Раушенбах, 1975).

Интересен в обсуждаемом контексте пример Анатолия Прохорова, автора всем известных «Смешариков». Защитив кандидатскую диссертацию по теоретической физике (его изначальное образование), он продолжал работать в академическом институте, но параллель-

но стал теоретиком в области культурологии. В начале 80-х годов он уже был единственным в России специалистом по восточному традиционному музыкальному театру и по семиотике этого театра. Когда его пригласили написать статью в самый престижный театральный журнал «Театр», Анатолий понял, что приобрел свою основную профессию – умение профессионально осваивать новые профессии.

Пользуясь современной научной терминологией, А. Прохорова с полным основанием можно назвать креативным человеком или профессионалом-инноватором. В любой профессиональной области ему удалось достичь вершин мастерства: если в 2005 году «Смешарики» были 32-м брендом, то в 2008-м – первым. Интерес к практической психологии позволил ему осознать, что психическая реальность – это только небольшая часть внутреннего мира человека. Вместе с коллегами он создал «Лабораторию ксенографии», понимая под ксенографией исследование и описание чужих психических и психоэнергетических пространств в себе самом. Трудно не заметить сходство с концепцией персонологии, которую разрабатывали А. В. Петровский и В. А. Петровский. В их концепции базисным понятием является «способность персонализации», обеспечивающая «возможность получить идеальную представленность в других людях» (Петровский, 2007, с. 467).

В работах философов можно обнаружить полярные характеристики познавательных возможностей ученых и создателей произведений искусства (Колеватов,1984). Так, ученым присуще дискурсивное мышление, опора на звуковые системы, символический характер речи и рациональное прозрение в творчестве. Для создателей произведений искусства более значимы визуальное мышление, изобразительные системы, модельный характер изображений и интуитивное усмотрение в творчестве. Подчеркнем, что для процесса целостного познания человека гораздо важнее не противопоставление, а гибкое сочетание разных гносеологических возможностей научной и художественной деятельности как взаимодополняющих видов творчества.

Завершая статью, отметим, что описанный в ней способ познания человека как целостной реальности служит дополнительным аргументом в пользу справедливого вывода современных методологов о «плюрализме способов познания» на постнеклассическом этапе развития науки, основанных «на размывании монистических принципов» (Юревич, 2005, с. 177).

Зинченко В. П. Порождение смысла: монтаж метафор // Человек в ситуации неопределенности / Под ред. А. К. Болотовой. М.: ТЕИС, 2007. С.254–278.
Колеватов В. А. Социальная память и познание. М.: Мысль, 1984.

Лабутова И. В., Бондаренко О. Р. Открытия Карла Роджерса в пространстве русской художественной литературы: психологический практикум [Работы в ценностно-ориентированном психологическом тренинге], 1998.
Леонгард К. Акцентуированные личности. М.: ИД «Феникс», 2000.
Летягова Т. В., Романова Н. Н., Филиппов А. В. Тысяча состояний души: краткий психолого-филологический словарь. М.: Флинта–Наука, 2005.
Монтаж. Литература, искусство, театр, кино / Отв. ред. Б. В. Раушенбах. М.: Наука, 1988.
Петровский В. А. Петровский Артур Владимирович // Большой психологический словарь / Общ. ред. Б. Г Мещерякова, В. П. Зинченко. М., 2009. С. 465–469.
Пузырей А. А. Драма неисцеленного разума (Михаил Зощенко и его «опыт о человеке»: заметки психолога) // М. М. Зощенко. Повесть о разуме. М.: Педагогика, 1990. С. 149–183.
Радбель Д. Теоретик профессий // Эгоист generation, 2009. № 5. С. 122–129.
Раушенбах Б. В. Пространственные построения в древнерусской живописи. М.: Наука, 1975.
Раушенбах Б. В. Пространственные построения в живописи. М.: Наука, 1980.
Юревич В. А. Психология и методология. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005.

Диалектическое соотношение свободы творчества и детерминации

Е. И. Кузьмина

Военный университет МО РФ (Москва)
kuzminael1@yandex.ru

Изучение творчества требует от исследователя определить свою позицию в отношении вопроса о детерминации. Д. В. Ушаков формулирует его следующим образом: «Возможны ли законы, позволяющие описывать творчество? Как соотносятся в творчестве детерминизм и случайность?». В своей работе мы делаем попытку определить методологические основания решения похожего вопроса: «Как соотносятся друг с другом свобода творчества и детерминация? Существует ли диалектическое единство свободы творчества и детерминации?». В философии проблема соотношения свободы и необходимости, к которой восходит этот вопрос, разрабатывается с появлением работ Р. Декарта. М. Мамардашвили отмечал: «Своими размышлениями Декарт положил начало эксперименту… держа-

ния вместе свободы и закона или свободы и необходимости. У него появилась гениальная мысль, что на уровне творения вообще нет законов, что закон всегда на втором шаге» (Мамардашвили, 1993, с.39, 43). Э. В. Ильенков и Н. А. Бердяев, были едины в понимании свободы как основы творчества. Однако Ильенков мыслил свободу как «действие сообразно необходимости», а Бердяев считал, что в творчестве «есть новизна, не детерминированная извне миром. Это и есть тот элемент свободы, который привходит во всякий подлинный творческий акт». Достигаемая «в движении в духе, а не в „мире“», отягощенном пороками, «подлинная свобода есть выражение космического (в противоположность хаотическому) состояния вселенной, ее иерархической гармонии, внутренней соединенности всех ее частей» (Бердяев, 2011, с. 158).

Методологической основой психологического изучения свободы творчества, дающей возможность исследовать этот феномен в широких и экзистенциальных форматах: «человек–мир», «человек–культура», как нам представляется, выступают субъектно-деятельностная теория личности С. Л. Рубинштейна и культурно-историческая теория развития высших психических функций Л. С. Выготского, в которых авторы с разных позиций высказывают положение об опосредствовании, и тем самым утверждают идею диалектического единства соотношения свободы и детерминизма в структуре сознания.

Исходя из содержания субъектно-деятельностной теории С. Л. Рубинштейна следует, что ресурс развития личности служит основой духовно-личностного потенциала, детерминированного как внешними, так и внутренними причинами: «…положение о том, что… внешние причины всегда действуют через внутренние условия, так, что конечный эффект любого внешнего воздействия всегда зависит не только от внешнего воздействия на тело или явление, но и от внутренних его свойств, применительно к человеку неизбежно приобретает и этический смысл – соотношения определения и самоопределения, свободы и необходимости в человеческом поведении» (Рубинштейн, 2003, с.350). Самоопределение человека зависит от уровня развития рефлексивности, выступающей одним из показателей свободы выбора при решении когнитивных и экзистенциальных задач. Способность к саморефлексии как черты личности выступает внутренней детерминантой субъекта, самоопределяющегося в выборе, и зависит от готовности принять на себя роль ответственного за повышение эффективности деятельности (Кузьмина, 2015). Постановка проблемы свободы творчества и детерминации раскрывает функцию и содержание сознательной регуляции, которая включает «и осознание окружающего, и действие», и «направлена на его изменение»: «От-

личительная особенность человека – „детерминированность через сознание“, иными словами преломление мира и собственного действия через сознание, – вот основное для понимания проблемы свободы человека и детерминации бытия» (Рубинштейн, 2003, с.371). В связи с участием саморегуляции в познавательной деятельности возникает проблема детерминированности творчества и свободного ума, роли рефлексии в экзистировании, движении человека к истине.

В соответствии с теорией Л. С. Выготского, развитие высших психических функций опосредствовано знаком, ценностями, социальными отношениями; высшие психические функции не созревают, а развиваются в процессе освоения общественно-исторического опыта, овладения живым знанием посредством знака. Ведущую роль играет обучение. Процесс овладения живым знанием приводит к овладению ребенком своими высшими психическими функциями – вниманием, памятью, мышлением, речью; при этом у него развиваются способности к саморегуляции. Таким образом, чем чаще человек сталкивается с противоречиями и решает задачи когнитивного и экзистенциального плана, тем быстрее идет развитие его мышления и выше эффективность деятельности. Через преодоление трудностей человек познает и развивает мир, и себя в этом мире. Иными словами, можно сказать, что диалектическое единство свободы и детерминации в структуре сознания способствует развитию духовного потенциала личности.

В теориях С. Л. Рубинштейна и Л. С. Выготского есть сходство – «принцип детерминизма» и «принцип опосредствования знаком» едины, но не тождественны. Они взаимодополняют друг друга при рассмотрении свободы творчества. На основании того и другого принципа человек мыслится как способный освобождаться от сковывающих его фантазию и творчество границ познания – выходит за пределы ситуативных требований проблемных задач (С. Л. Рубинштейн), за рамки обобщения наглядной ситуации (Л. С. Выготский). Преодолев притяжение причинного ряда со сковывающей познавательную активность необходимостью следовать законам очевидных, конкретных представлений, он, страстно желающий найти неизвестное, благодаря развитой системе понятий, осуществлению анализа через синтез, делает прыжок и оказывается в другом причинном ряду – в системе логических значений с различным уровнем обобщения (Л. С. Выготский, А. Р. Лурия), динамикой переходов от конкретного к абстрактному (и наоборот), то есть там, где потоки значений, смыслов, ценностей обеспечивают свободу движения мысли в многомерном пространстве культуры, связей и отношений всех предметов и явлений мира.

Теория творчества Я. А. Пономарева приоткрывает роль побочного продукта в детерминации движения человека к неизвестному. Д. В. Ушаков раскрывает особенности решения этим талантливым ученым Платонова парадокса: «Побочно фиксируемая информация задает тот репертуар возможностей, то дополнительное богатство знаний, которые позволяют человеку открывать нечто новое, устанавливать новые закономерности» (Ушаков, 2006, с.41). Новые знания человек приобретает при решении творческих задач благодаря побочному продукту действий, представленному первичными моделями в неосознаваемом опыте исследователя: «Открытие нового происходит тогда, когда… создается *возможность осознания… побочного продукта,* включения его в сферу высшей формы взаимодействия субъекта с объектом» (Пономарев, 1999, с. 169).

Итак, принцип детерминизма не исключает в творчестве участия инсайта, случайностей («…и случай, добрый наш попутчик…», «задумаюсь, взмахну руками, и рифмы плавно потекут», А. С. Пушкин), той легкости и скорости полёта мысли, ощущения себя безграничным, испытав которые хотя бы один раз, как полагает И. Бродский, человек уже не откажется от поэтического творчества. «Поэтическая речь – как и всякая речь вообще, обладает собственной динамикой, сообщающей душевному движению то ускорение, которое заводит поэта гораздо дальше, чем он предполагал, начиная стихотворение. Но это и есть главный механизм… творчества… Речь выталкивает поэта в те сферы, приблизиться к которым он был бы иначе не в состоянии… со скоростью звука,– высшей, нежели та, что даётся воображением или опытом… поэтическая концепция существования чуждается любой формы конечности и статики» (Бродский, 2012, с. 81–82). Заметим, что принцип детерминизма, отнюдь, не означает конечность и статику, а утверждает то, что существует опосредствование, связь между взаимодействующими явлениями, находящимися в динамике своего развития, на которое оказывают влияние внешние и внутренние детерминанты. В процессе рождения стихотворения ощущение себя субъектом творчества и связанная с ним каузальная атрибуция находятся «в режиме флуктуации»: поэт часто чувствует себя инструментом, т. е., на вторых ролях, а первая роль, как он сам думает, принадлежит чему-то, что выше, больше и сильнее его (Бродский, 2012).

Обращаясь к математической теории катастрофы Р. Тома, механизму бифуркации, возникающей в условиях неопределенности при осуществлении динамических процессов в равновесных структурах (И. Пригожин) и выступающей эвристичной при изучении свободы выбора (Кузьмина, 1994, 2007), можно предположить, что талантливый человек чаще, по сравнению с обычными людьми,

переживает состояния бифуркации, ощущая себя не скованным никаким рамками в мгновения творчества. У творческого человека, обладающего свободным умом, при встрече с препятствием в познании и переживании противоречия в результате воздействия на него, казалось бы, случайного, но несущего смысл, события, ломается привычная логика восприятия: перед ним открывается «просвет бытия» (М. Хайдеггер) – смысл и сущность постигаемого явления. В этом непостижимом для обыденного сознания пространстве экзистирования действуют другие законы – гармонии, вечности: «Не спи, не спи, художник, / не предавайся сну. / Ты вечности заложник / у времени в плену (Б. Пастернак). В просветах между бифуркациями он доводит до совершенства продукт творчества, живет обыденной жизнью. Признание принципа детерминизма способствует познанию свободы творчества в системе взаимодействия с другими феноменами во всеобщей взаимосвязи явлений мира, ориентирует исследователя на поиск средств, методов, условий её развития, углубляет знание о соотношении аффекта и интеллекта. Мы полагаем, что постановка проблемных ситуаций в обучении является методом развития свободы ума и свободы творчества.

Бердяев Н. А. Смысл творчества: опыт оправдания человека. М.: АСТ–Астрель, 2011.

Выготский Л. С. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 2. Проблемы общей психологии. М, 1982.

Иосиф Бродский. Власть стихий. Эссе. СПб., 2012.

Кузьмина Е. И. Психология свободы. М.: Изд-во Московского государственного университета, 1994.

Кузьмина Е. И. Психология свободы: теория и практика. СПб.: Питер, 2007.

Кузьмина Е. И. Диалектическое единство свободы и ответственности // Мир образования – Образование в мире. № 1. 2015. С. 111–124.

Мамардашвили М. К. Картезианские размышления. М.: Прогресс–Культура, 1993.

Пономарев Я. А. Психология творения. Воронеж: Модэк, 1999.

Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2006.

Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003.

Фиксированность, результат формирования и сохранения схемы успешного в рабочей памяти

Н. Ю. Лазарева, И. Ю. Владимиров

ЯрГУ им. П. Г. Демидова (Ярославль)
lazareva_natasha93@mail.ru, *kein17@mail.ru*

Постановка проблемы

Согласно теории адаптации Х. Хелсона (Хелсон, 1975), при оценке любого свойства субъективный эталон зависит, как от недавних проб, так и от жизненного опыта, в целом, складывающегося на протяжении долгого времени. Опираясь на положения данной теории, все множество эффектов фиксированности можно поделить на две группы те, которые возникают непосредственно в результате еще не угасшего следа от недавних проб (эффект Лачинсов, прайминг-эффекты и др.) и эффекты, в которых фиксированность вызвана, в следствие устоявшихся патернов прошлого жизненного опыта (феномен функциональной фиксированности, эффект рамки и др.).

Нас интересуют эффекты первого типа и их возможная связь с переработкой информации в рабочей памяти (РП).

Само возникновение эффекта фиксированности возможно благодаря механизму серии (mental set) (Ollinger, Jones, Knoblich, 2008). Механизм серии – тенденция решать проблемы фиксированным образом на основе предыдущих решений подобных проблем.

Еще Пономарев (Пономарев, 1976) в своих экспериментах отметил, что сложная подсказка мешает решению основной задачи, соответственно затрачивает значимую часть ресурса. По нашему мнению, фиксированность является результатом сохранения схемы успешного решения в РП и, если пытаться мешать формированию фиксированности, посредством дополнительной загрузки РП, то фиксированный способ решения не сформируется.

Если верить Беддели, то РП имеет блоковую специфику (Бэддели, 2011), на наш взгляд, фиксированность может храниться в разных блоках, поэтому оказывать на не воздействие имеет смысл также по блокам.

Нашей задачей является постараться помешать формированию фиксированности (по типу эффекта Лачинсов), вводя параллельное задание во время решения основной серии задач.

Цели, гипотезы и общие положения исследования

Цель исследования: рассмотреть роль РП в эффекте серии.

Основная гипотеза: фиксированность является результатом формирования и сохранения схемы решения в РП.

Частные гипотезы

1) эффект серии не будет формироваться при параллельной загруженности специфического блока РП;
2) эффект серии будет формироваться при параллельной загруженности неспецифического блока РП;
3) устойчивость и формирование эффекта будет зависеть от сложности специфической загрузки РП.

Экспериментальные гипотезы

По типу загрузки:

- Если мы параллельно загружаем типичный блок РП для данной задачи, то время решения 7-й критической задачи будет примерно совпадать со временем решения 6-й установочной задачи если (t7=t6), т. е. фиксированность не будет формироваться
- Решение критической 7-й задачи будет значимо больше времени 6-й критической задачи, когда мы загружаем нетипичный блок РП для данного типа задач (t7> t6), т. е. фиксированность будет формироваться

По сложности загрузки (типичным способом):

- Если степень загрузки РП высокая, то t7=t6, т. е. фиксированность будет формироваться
- Если мы снижаем степень загрузки РП, то t7≥t6, т. е. фиксированность будет формироваться, но эффект будет не таки устойчивым

Экспериментальная методика

НП: тип загрузки специфического блока РП, сложность загрузки специфического блока РП

ЗП: время решения критической задачи.

В качестве задач, моделирующих эффект серии, нами были взяты модифицированные задачи Лачинсов.

В качестве задач, параллельно загружающих специфический блок РП были взяты задания типа:

1. *Специфическая* для задач Лачинсов простая загрузка
   Выбор на четность или на четность числа (выбор из 8 альтернатив);
2. *Специфическая* для задач Лачинсов сложная загрузка
   Задания на выбор наибольшего числа (57 альтернатив);

3. *Нетипичная для задач* Лачинсов загрузка
   Выбор на вертикальность/горизонтальность фигуры (8 альтернатив).

Порядок проведения исследования

Для решения задач исследования был проведен следующий эксперимент. Каждому испытуемому предлагалось решить 6 установочных задач, решение всегда находилось по одному принципу (в 4 действия); во время решения установочных задач вводился один из трех вариантов параллельной задачи. После решения 6-ти установочных задач испытуемому нужно было решить 7-ю критическую задачу, которая решалась более простым способом, чем предыдущие 6-ть.

Время, потраченное на решение всех задач строго фиксировалось.

Выборка: 40 испытуемых в возрасте от 18 до 22 лет (6 мужчин и 36 женщин) Средний возраст выборки – 20,7.

Все 40 испытуемых были поделены на 8 групп, каждый из которых решал задачи Лачинсов в двух условиях – фиксированности и в условиях не фиксированности.

Перед каждой серией осуществлялась тренировочная серия на решение основной и параллельных задач.

Анализ полученных результатов

Частные гипотезы 1 и 2, в которой мы предположили, что фиксированность не будет формироваться под воздействием типичной параллельной задачи и будет формироваться под воздействием атипичной параллельной задачи не подтвердилась. На формирование фиксированности оказывает влияние, как атипичная, так и типичная загрузка.

Т. е. в следствие полученных результатов, мы можем сделать вывод о том, что положения основной гипотезы о том, что причиной эффекта серии является хранящаяся в РП схема предыдущего успешного решения, а формированию фиксированности будет мешать параллельная загрузка РП, подтвердилась, хотя мы и не нашли экспериментального подтверждения блоковой специфики хранения схемы предыдущего успешного решения.

Результаты, которые были получены при сравнении двух несвязанных выборок, одни решали критическую 7-ю задачу в условиях фиксированности, а другие нет, также показывают нам, что как сложная типичная загрузка, так и атипичная загрузка выравнивают время решения 6-й установочной и 7-й критической задач, в свою очередь простая типичная загрузка, напротив, сохраняет «после фиксированный» длинный путь решения 7-й критической задачи ($F(1,18)=4,9002$ $p=0,04$).

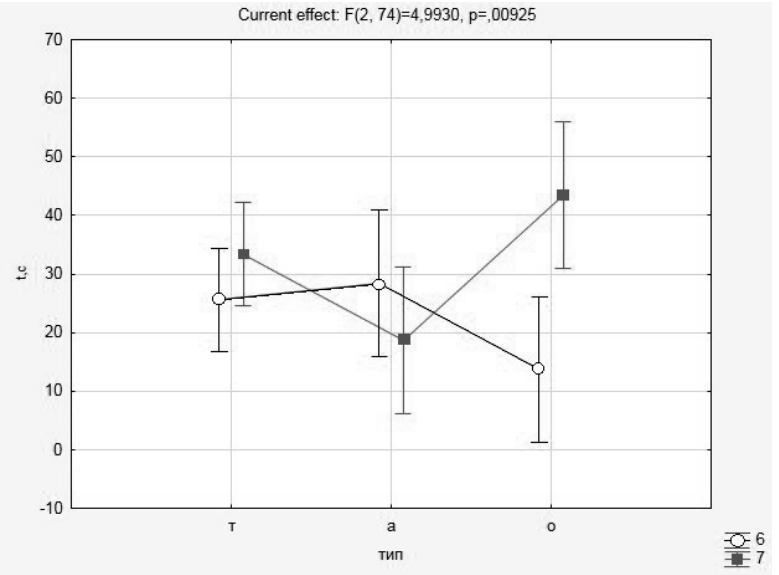


График 1. Сводный график влияния типа параллельной задачи на формирование фиксированности

Таким образом, частная гипотеза 3 также получила своё частично подтверждение, на устойчивость и силу эффекта серии оказывает степень и сложность загрузки РП.

Выводы

Наши результаты свидетельствуют о том, что достаточно сложная вторичная задача может оказать значительное влияние на формирования эффекта серии. Нами не была обнаружена специфичность формирования схемы успешного решения, по всей видимости, конкуренция происходит за общий ресурс.

Бэддели, А. Д. Работает ли еще рабочая память? // Когнитивная психология: история и современность. Хрестоматия / Под ред. М. В. Фаликман и В. Ф. Спиридонова. М.: Ломоносовъ, 2011. С. 312–322.

Пономарев Я. А. Психология творчества. Наука, 1976. С. 33–35.

Хелсон Х. Уровень адаптации // Хрестоматия по ощущению и восприятию / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, М. Б. Михалевской. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1975. С. 270–272.

Öllinger M., Jones G., Knoblich G. Investigating the effect of mental set on insight problem solving // Experimental psychology, 2008, V. 55 (4). P. 269–282.

Феномен «дефолта мозга» и некоторые критические замечния по поводу деятельностного подхода в отечественной психологии

А. Н. Лебедев

Институт психологии РАН (Москва)
lebedev-lubimov@mail.ru

Как известно, современная отечественная психология, если опираться на анализ статей в ВАКовских журналах и практику диссертационных советов последних десятилетий, продолжает развитие теоретических идей психологов советского периода, к которому относятся работы И. П. Павлова, В. М. Бехтерева, С. Л. Рубинштейна, Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева и других. Также очевидно, что вся советская психология за последние восемьдесят лет формировалась на основе философских работ классиков марксизма-ленинизма, то есть К. Маркса, Ф. Энгельса, В. Ленина и пр. С этим фактом очень трудно спорить, хотя и по настоящее время большинство ученых и тем более практиков стараются не обращать внимания на эту особенность отечественной науки. Однако, если учитывать исторические реалии, иное в нашей стране было просто невозможно (А. Н. Веригин, 2012).

В начале XXI века в мировой нейропсихологии в качестве наиболее перспективных методов изучения психической активности мозга большинство ученых называют компьютерную (КТ) и позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ), а также многочисленные методики, созданные на основе КТ и ПЭТ или при их непосредственном использовании (К. В. Анохин, В. А. Ключарев, Т. В. Черниговская, Ю. И. Александров, Г. Г. Князев и др.). С начала двухтысячных годов в мировой научной литературе, посвященной анализу различных психологических проблем, связанных с работой мозга, появляется огромное количество публикаций с результатами исследований, которые, во-первых, ставят под сомнение некоторые принципы психологии прошлого, во-вторых, для многих ее направлений открывают невообразимо заманчивую перспективу.

В частности, сформулированное более ста лет назад З. Фрейдом положение о бессознательном как самостоятельной функции мозга, возникшей в результате естественного отбора и не связанной с понятиями деятельности и интериоризации, получает мощное эмпирическое подтверждение. Кроме того, для самого психоанализа открывается возможность проведения эмпирических исследований не только на основе клинических методов, но и методов экспериментальных.

Однако именно появление новых исследовательских технологий, позволяет, по нашему мнению, не только создать условия для разви-

тия экспериментального психоанализа, как в направлении практики, так и для проведения фундаментальных исследований, но и изменить многие теоретические положения психологии в целом. Это, в свою очередь, может привести к весьма интересным и продуктивным, на наш взгляд, изменениям и позволит интегрировать психоанализ, бихевиоризм и когнитивную психологии в некое новое перспективное направление. Какие для этого есть основания?

Начиная с начала 2000-х годов американский нейропсихолог М. Райхле из Вашингтонской университетской школы медицины (Washington University School of Medicine) в Сент-Луисе (США) опубликовал результаты исследований, полученных сотрудниками его исследовательской группы, которые были посвящены анализу интересного явления, получившего название «дефолта мозга или дефолтной системы мозга» (default mode или default mode network). (M. E. Raichle, G. L. Shulman, 2001). Это открытие имело предысторию. Еще на рубеже XIX–XX веков физиологами было установлено, что во время сна человеческий мозг потребляет больше крови, чем во время бодрствования. С появлением радионуклидного томографического метода (ПЭТ) были выявлены структуры мозга, которые в состоянии сна человека оказываются более активными, чем в состоянии бодрствования. Были обнаружены также специфические области мозга, которые оказываются чрезвычайно активными в ситуациях, когда человек не занят никакой активной деятельностью, а также в состоянии сна (M. Raichle, 2001).

Анализируя данный феномен, М. Райхле и его сотрудники выдвинули концепцию, в соответствии с которой, мозг ничего не делающего, а также спящего человека перестраивается таким образом, что наиболее активным становится подсознание, в то время как сознание человека (самосознание) оказывается в заторможенном состоянии. То есть мозг активно работает и тогда, когда человек бодрствует, и когда он ничего не делает, и даже, когда он спит. Это, на наш взгляд, в значительной степени разрушает сложившиеся еще во времена И. М. Сеченова и И. П. Павлова представления о том, что сон – это торможение коры, угасание ее активности, а значит своеобразных «отдых» не только сознания, но и всего мозга в целом (И. М. Сеченов, И. П. Павлов).

Тем не менее, с точки зрения М. Райхле, состояние сна это процесс интенсивной работы, которую проводит мозг, чтобы помочь человеку решать наиболее сложные для него и жизненно важные задачи, особенно задачи, ориентированные на перспективу. То есть мозг самостоятельно (как продукт биологического отбора), а не только психика (как результат приобретения опыта в индивидуальной

и коллективной деятельности) регулирует и перестраивает структуру индивидуального опыта человека. Он перестраивает структуру его ассоциативного мышления, подключая долговременную память, изменяя смысловую структуру личностных ценностей и норм, процесс принятия осознанных решений и его результаты и пр. Это отражается в наличии и характере сновидений, в появлении в состоянии сна творческих идей, в изменении отношения к сложным жизненным ситуациям после пробуждения и т. д. (M. Raichle, 2001). Таким образом, мозг человека, как его сердце и другие органы работает в течение всей его жизни, не отключаясь ни на минуту. Мозг работает и в кажущемся бездействии психики и во сне. Это во многом согласуется с идеями Я. А. Пономарева и А. В. Брушлинского, последний из которых разрабатывал концепцию «недизъюнкивного» мышления.

Таким образом, известные творческие решения, полученные, например, во сне, находят свое объяснение в рамках новой методологии, теории и методики. Если тело человека во сне отдыхает, то с точки зрения М. Райхле, мозг его в это время интенсивно работает, просто в другом режиме. В этом случае возникает закономерный вопрос, который ставит под сомнение основные положения отечественного деятельностного подхода, до сих пор преобладающего в методологии и теории современной отечественной психологии. И вопрос этот можно сформулировать следующим образом: «Не является ли подсознание неким самостоятельным «субъектом», возникшим в процессе биологической эволюции?»

В рамках выполнения госзадания ФАНО РФ 94.1. № 1/2015 нами были проведены исследования, которые позволили, по нашему мнению, обнаружить некоторые закономерности спонтанной деятельности мозга человека в процессе принятия решений и на уровне его поведения. Интересными оказались некоторые общие закономерности, обнаруженные нами при сравнении поведения человека и некоторых животных в ситуациях равнозначного выбора. Полученные результаты позволили теоретически сопоставить феномен «дефолта мозга» М. Райхле с иррациональностью принятия решений в условиях неопределенности и риска, проанализированные Д. Канеманом, А. Тверски, П. Словиком и другими экономическими психологами (D. Kahneman, A. Tversky, P. Slovic, 1979, 2005, 2013, и др.).

Исследования проводились на основе ряда оригинальных методик и последующей попытки математического моделирования наблюдаемых в исследовании явлений. В частности, нами применялся экспериментальный метод, получивший рабочее название «Углы хаоса» (N=1200), методика «Кодовый замок» (N=230), методика векторного видеоанализа стохастического поведения насекомых и ряд других.

Проведенные исследования позволяют предложить пилотную модель поведения людей (и животных) в условиях паники (экономическая психология), модель принятия решений на основе выбора в равнозначных ситуациях и анализа детерминирующих тенденций (психология управления), модель дистинктивного поведения в социодинамических системах (психология культуры), стохастическую модель музыкальной джазовой импровизации (психология искусства) и пр. Моделирование проводится с применением статистических методов и математического моделирования.

Результаты исследований позволяют дать интерпретацию некоторым феноменами влияния интуиции на решение интеллектуальных задач (Я. А. Пономарев, 1990; О. К. Тихомиров, 2002; В. Н. Пушкин, 1968 и др.), а также объяснить ряд других интересных феноменов, связанных со спонтанной работой мозга человека и оперантного поведения животных (E. Thorndike, B. F. Skinner и др.). Для этого нами разработаны некоторые простые экспериментальные технические устройства и методики регистрации поведения объектов испытания.

Развиваемый подход позволяет подвергнуть осторожной критике некоторые высказываемые сегодня многими отечественными авторами взгляды на природу подсознания. В частности, возможны критические замечания по поводу таких утверждений, как то, что «развитие психики индивида определяется только деятельностью и ничем более»; что «психика должна рассматриваться только, как сознание»; что «сознание и деятельность едины» и др. В качестве некоторых новых методологических принципов в рамках наших исследований применяется так называемый «принцип стохастического детерминизма», который по ряду характеристик существенно отличается от принципа каузального детерминизма и во многом близок современному пониманию идей саморазвития в рамках синергетического подхода (Г. Хакен, 2001).

Веригин А. Н. Теория психического отражения и экономическая психология // Эконтмическая психология в современном мире. Сборник научных статей. М.: Экон-информ, 2012. С. 57–68.

Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. Харьков: Изд-во Института прикладной психологии «Гуманитарный Центр», 2005.

Пономарев Я. А., Семенов И. Н., Степанов С. Ю. и др. Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная. М.: Наука, 1990.

Пушкин В. Н. Два компонента мышления и вопросы решения задач человеком // Проблемы моделирования психической деятельности: Материалы симпозиума. М., 1968.

Тихомиров О. К. Психология мышления. М., 2002.
Хакен Г. Принципы работы головного мозга: Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности. М.: Пер Сэ, 2001.
Kahneman D., Tversky A. (1979) Prospect theory: An analysis of decision under risk // Econometrica. V. 47. P. 313–327.
Kahneman D. Thinking, fast and slow. 2013.
Raichle M. E., MacLeod A. M., Snyder A. Z., Powers W. J., Gusnard D. A., Shulman G. L. (2001). A default mode of brain function // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 98 (2), 676–682. doi:10.1073/pnas.98.2.676.

Изучение влияния подсказки в правом и левом визуальном поле при решении инсайтных и комбинаторных задач[1]

А. А. Лебедь, С. Ю. Коровкин

ЯрГУ им. П. Г. Демидова (Ярославль)
gyfest@yandex.ru

Одним из вопросов, поднимаемых в психологии мышления, является вопрос локализации функций и механизмов мышления в мозге. Многочисленные исследования на примере изучения мышления при решении задач, дают богатый эмпирический материал для выдвижения гипотез о протекании мышления, сопутствующих процессов и стоящих за ними механизмов; тем не менее, теоретическая основа этих возможных механизмов остается слабой стороной проблемы (Ormerod T. C., MacGregor J. N., Chronicle E. P., 2002; Reber P. J., Kotovsky K., 1997, Knoblich G., Ohlsson S., 1999). В отдельный класс задач, многими исследователями, выделяются инсайтные задачи – протекающие неосознанно, оканчивающиеся внезапным озарением и, предположительно, имеющие иные механизмы, нежели обычные задачи (Metcalf J., Wiebe D., 1987).

В вышеуказанном исследовании было установлено, что продвижение в инсайтной задаче остается загадкой для решателя до самого ее окончания. В другом исследовании, были выдвинуты предположительные механизмы протекания инсайтного решения – переструктурирование, ослабление конструктов (Knoblich G., Ohlsson S., Raney G.,

1 Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ, № 14-06-00441-а, а также гранта РФФИ № 15-06-07899.

2001) В работе, посвященной, исследованию решению инсайтных задач, в них были выделены два условных этапа: этап вычисления и собственно творческий этап (Ormerod T. C., MacGregor J. N., Chronicle E. P., 2002).

Вышеупомянутые особенности протекания решения инсайтных задач периодически наталкивают исследователей на мысль об обособленности локализации механизмов, стоящих за решением инсайтных задач в мозговом субстрате.

Например, в одном из исследований была исследована связь семантического прайминга в заданное визуальное поле и степень переживания ага-эффекта (инсайт) и было установлено, что чем более ярко выражен ага-эффект, тем более эффективен был семантический прайминг (Schooler, Melcher, 1995). Также, прайминг в левое визуальное поле (правое полушарие) оказал значительно больший эффект.

В своих работах, Меерсон и коллеги, указывает на дихотомию полушарий: левое – аналитические процессы, правое – синтетические (Вассерман Л. И., Дорофеева С. И., Меерсон Я. А., 1997). Совместно с представлениями о творческих процессах, как о требующих синтеза далеких ассоциаций, и данных об активности в правом полушарии, можно предположить, что инсайтное решение по большей части может быть локализовано в правом полушарии.

Обобщив данные исследования, было предположено, что для рутинных задач, предполагающих активный перебор, анализ и удержание объектов в рабочей памяти, наиболее эффективной будет являться подсказка, предъявленная в правое визуальное поле, а для инсайтных задач, требующих поиск далеких ассоциаций, установление неожиданных связей, синтез – в левое визуальное поле.

Соответственно, *цель* нашего исследования – путем опосредованного локального воздействия на полушария с помощью подсказки в левое или правое визуальное поле, проверить, протекают ли процессы, обеспечивающие решение двух типов задач – инсайтных и рутинных – преимущественно в правом и левом полушарии соответственно.

Исходя из цели, мы выдвинули следующие *гипотезы:*

1) Подсказка, предъявляемая в правое зрительное поле, будет существенно уменьшать итоговое время решения рутинной задачи.
2) Подсказка, предъявляемая в левое зрительное поле, будет существенно уменьшать итоговое время решения инсайтной задачи.

Дизайн эксперимента. Для проверки поставленной гипотезы нами была создана компьютерная программа в среде Python с помощью приложения PsychoPy версии 1.76.00, разработанной в Университете Ноттингема (Peirce, 2007).

В качестве стимула, нами предъявлялась задача в центре экрана. Начиная с 30ой секунды, каждую минуту, слева и справа от задачи, начинали появляться по 20 слов (по полторы секунды каждое), одно из которых – подсказка. В зависимости от серии, ключевое слово-подсказка, появлялось либо в левом визуальном поле, либо в правом. Угловой размер стимула (подсказки) 4–6 градусов, угловое расстояние от центра до края стимула – 22 градуса.

Зависимая переменная: время решения задачи.

Независимая переменная: расположение подсказки в визуальном поле.

Выборку составили 16 человек (средний возраст испытуемого – 19.1 лет, 7 мужчин, 9 женщин).

Результаты и их анализ

Из представленного графика видно, что статистически значимым различием является различие во влиянии подсказки, предъявляемой в правое визуальное поле (левое полушарие) на задачи разного типа. Правое же полушарие одинаково плохо реагирует на предъявленные подсказки в задачах разного типа в плане итогового времени решения.

В общем сравнении со средним временем решения задач в условиях пилотной серии (724 с – инсайтная задача, 648 с – рутинная) становится видно, что подсказки, предъявленные в левое полуполе не оказали эффекта, что соответствует данным о неречевой природе правого полушария, т. к. подсказка носила вербальный характер. Ре-

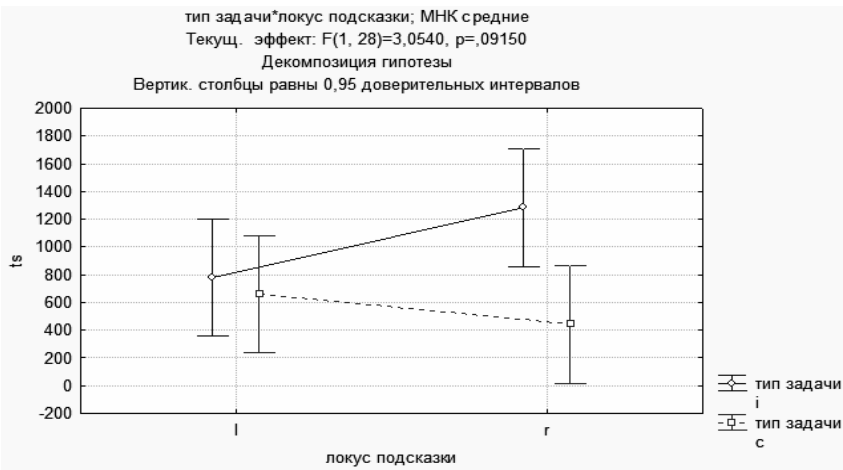


Рис. 1. Перекрестный эффект. Сплошная линия –инсайтная задача, пунктирная – рутинная. Столбец l – левое визуальное поле, столбец r – правое.

зультаты, полученные по правому зрительному полю более дискуссионные: подсказка снижает время решения рутинной задачи и замедляет решение инсайтной задачи.

Таким образом, мы можем сказать, что левополушарная подсказка оказывает фасилитирующий эффект на рутинные задачи и ингибирующий эффект на инсайтные задачи.

Почему же такая подсказка губительна для процесса решения инсайтной задачи? Эти результаты вписываются в теоретическое предположение о дихотомии полушарий: левое – аналитическое, осуществляющее аккуратный анализ и удержание информации, правое – синтетическое, осуществляющее построение далеких связей и ассоциаций. Вероятно, эти процессы являются приоритетными в рутинных и инсайтных задачах соответственно, а предъявление подсказки в различные полуполя стимулирует работу соответствующего полушария при условии возможности восприятия им самой подсказки (как, например, невосприятие речевых подсказок в любых задачах правым полушарием). Какие именно особенности полушарий способствовали полученным результатам покажут дальнейшие критические эксперименты.

Кноблих Г., Олссон С., Рэни И. Г. Когнитивная психология: история и современность. Хрестоматия / Под ред. М. В. Фаликман, В. Ф. Спиридонова. М.: Ломоносовъ, 2011. С. 361–367.

Меткэлф Ж., Вибе Д. Предсказуем ли инсайт // Психология мышления / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Ф. Спиридонова, М. В. Фаликман, В. В. Петухова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: АСТ–Астрель, 2008. С. 400–404.

Спиридонов В. Ф. Реален ли инсайт? // Теоретические и прикладные проблемы психологии мышления: материалы Третьей конференции молодых ученых памяти К. Дункера / Под ред. В. Ф Спиридонова. М.: РГГУ, 2012. С. 42–50.

Bowden E. M., Jung-Beeman M. (2003a). Aha!-Insight experience correlates with solution activation in the right hemisphere // Psychonomic Bulletin & Review. V. 10. P. 730–737.

Lavric A., Forstmeier S., Rippon G. Differences in Working Memory involvement in analytical and creative tasks: an ERP study // Neuro Report. V. 11 (8). № 1–6. (2000).

Ormerod T. C., MacGregor J. N., Chronicle E. P. (2002). Dynamics and constraints in insight problem solving. Journal of Experimental Psychology // Learning, Memory and Cognition. V. 28. P. 791–799.

Reverberi C., Toraldo A., D'Agostini S., Skrap M. (2005). Better without (lateral) frontal cortex? Insight problems solved by frontal patients // Brain. V. 128. P. 2882–2890.

Жизненные этапы, структурные уровни, побочный продукт: новая концепция

Л. З. Левит

Центр психологического здоровья и образования (Минск)
leolev44@tut.by

В 2006–2012 гг. нами была разработана «Личностно-ориентированная концепция счастья» (ЛОКС), в которой самореализация индивида, достижение им осмысленной, полноценной жизни описываются через взаимодействие двух систем – «Личностной Уникальности» (ЛУ) и «Эгоизма» (ЭГ). Каждая система состоит из 4-х уровней, соответствующих (снизу вверх) «организму», «индивиду», «личности» и «индивидуальности». Одновременно с этим каждый уровень представляет собой определенный этап человеческого развития (рисунок 1).

ЛОКС может быть отнесена (большей частью) к эвдемонической группе теорий в современной позитивной психологии, изучающих индивидуальный потенциал и его реализацию в связи с достижением счастья (Левит, 2014). В то же время в концепции можно увидеть воплощение ряда важных идей, разрабатываемых Я. А. Пономаревым (Пономарев, 1983), согласно которым, жизненные этапы субъекта запечатлеваются в качестве структурных уровней системы. Достижение нового уровня развития (предполагающее подъем на следующую «ступень»), связанное с определенным изменением основных жизненных «правил», предполагает успешное прохождение (завершение

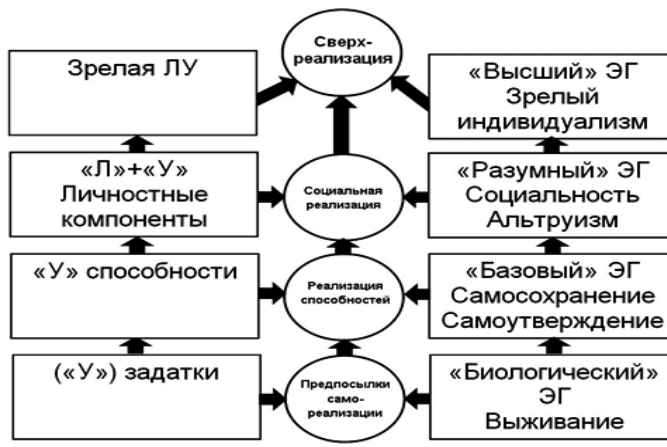


Рис. 1. ЛОКС

в общем и целом) предшествовавшего этапа. При этом мы считаем, что основные функции системы на каждом уровне отражают задачи субъекта на соответствующем жизненном этапе.

Качественно новый уровень основывается на результатах предыдущего этапа. Так, например, второй уровень основан на использовании юным индивидом предпосылок самореализации, полученных организмом на первом (внутриутробном) этапе – «БиоЭг» в системе «ЭГ» и «У» в системе «ЛУ». Личность, в основном складывающаяся к концу второго-началу третьего этапа (22–25 лет), знаменует подъем на третий уровень и наступление социальной реализации – в том числе, в связи с окончанием к указанному возрасту высшего учебного заведения и началом трудовой деятельности. Наконец, предпосылки для перехода на четвертый уровень могут сложиться к окончанию третьего этапа – 45–50 годам, когда к «созревшей» ЛУ способен присоединиться «Высший» ЭГ (зрелый индивидуализм), отныне рассматривающий ее реализацию в качестве главного жизненного предназначения субъекта.

В ЛОКС также видна идея «побочного продукта», правда, в несколько ином качестве по сравнению с работами Я. А. Пономарева. Речь идет о соотношении эвдемонических и гедонистических компонентов самореализации. Сравнительные экспериментальные исследования, проведенные А. Уотерманом с соавторами, показывают, что примерно 80% эвдемонических видов активности также несут в себе сопутствующее гедонистическое наслаждение (Waterman et al., 2008). Последнее, не являясь осознаваемой целью предпринимаемых усилий, тем не менее, способствует поддержанию и возобновлению активной деятельности субъекта (такова одна из функций положительных переживаний). Соответственно и «обывательское» счастье, находящееся разрядом ниже в иерархии ценностей индивида, его мало интересует, хотя почти всегда присутствует (в качестве побочного продукта) как раз вследствие природы эвдемонической активности, снижающей порог гедонистических переживаний из-за отсутствия нацеленности субъекта на их получение.

Как пишет в данной связи В. Франкл, наслаждение должно являться следствием, но никак не целью человеческих стремлений (Франкл, 1990). Лишний раз подтверждается старая истина: счастье достигаешь тогда, когда не думаешь о нем.

Левит Л. З. Индивидуальный потенциал и его реализация: двусистемная концепция (в двух частях). Минск: РИВШ, 2014. Ч. 1. 420 с.

Левит Л. З. Индивидуальный потенциал и его реализация: двусистемная концепция (в двух частях). Минск: РИВШ, 2014. Ч. 2. 272 с.

Левит Л. З. Использование методов выборки переживаний (ESM) в исследованиях счастья. Минск: РИВШ, 2014. 148 с.
Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983. 204 с.
Франкл В. Человек в поисках смысла. М.: Прогресс, 1990. 368 с.
Waterman A. S., Schwartz S. J., Conti R. The implications of two conceptions of happiness [hedonic enjoyment and eudaimonia] for the understanding of intrinsic motivation // Journal of Happiness Studies. 2008. V. 9. P. 41–79.

Гениальность. Одаренность. Посредственность – «принцип жесткости» творческой жизни

О. В. Лукьянов, А. А. Шушаникова

Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск)
lukyanov7@gmail.com, shustya@gmail.com

В 2015 году авторами был реализован дистанционный образовательный он-лайн курс о психологии творческой жизни [7], построенный на гипотезе о взаимосвязи трех измерений творчества: гениальности, одаренности и посредственности. Предполагалось, что данные измерения являются различными, но требующими согласования модусами человеческой жизни. Вместе они создают пространство творческой жизни, а взятые по отдельности – травмирующие, опустошающие и истощающие человека формы тревоги. Специфические проявления этих модусов таковы: гениальность – близость к основаниям, первичность, целостность; проявляется в инициативе. Одаренность, талантливость – это чувствительность к миру, уникальный «канал связи» с миром; проявляется как самобытность, особенности творчества, призвание, тождественность с миром, способность к повторению творческого усилия (сверхмотивации). Посредственность – это обладание средой, средством, инструментом; проявляется как техническая эффективность. Эти три модуса экзистенции симфонизируются особой человеческой активностью, которую называют творчеством (Лукьянов, 2014).

Нами были проанализированы:

1. Динамика обсуждений на форуме и тенденция к принятию этой модели.
2. Рефлексивные отчеты слушателей и их оценки изменений, произошедших в процессе работы над творческими заданиями.

Идеи и предлагаемая нами модель с самого запуска курса и по сей день вызывает вопросы, как у русскоязычной аудитории, так и на международном уровне (аналогичный курс был запущен на английском языке на международной образовательной платформе Iversity [8]). Во время первой лекции возникают вопросы понимания – в виду устоявшихся заблуждений здравого смысла о том, что есть гениальность, одаренность и посредственность. Но в целом, согласно результатам ответов слушателей на форумах, модель принимается охотно, поскольку открывает перспективы развития и улучшения качества своей индивидуальной творческой жизни.

Мы наблюдали единичные случаи несогласия с нашим подходом, ориентированные на выявление гениальности по сверхуникальности, одаренности по достижениям, а посредственности – как не имеющей отношения к творческой активности. Но такой взгляд не отвечает современным тенденциям исследований человека и его многомерной творческой жизни и поиску новых форм и методов изучения этих явлений [1, 2, 3].

Поскольку курс носит интерактивный характер, активность участников на форуме была очень высокой. По статистическим данным кураторов платформы Лекториум, данный курс продолжает занимать лидирующую позицию по количеству сообщений на форуме – 1511 сообщений, в то время как в среднем образовательный курс подобной продолжительности набирает от 500 до 750 сообщений за весь период обучения. Однако, по итоговым результатам курса, не все активные участники форума курс завершили, некоторые из них не добрали необходимого количества баллов.

В процессе обучения слушатели выполняли творческие задания, предполагающие исследование какого-либо вопроса и написание небольшой работы по заданной проблеме. Предполагалось также оценивать свои собственные успехи и способности при выполнении дополнительных заданий (задания на самооценку). При выполнении заданий на самооценку некоторые слушатели также описывали свои наблюдения, открытия, сомнения, претензия, оценивали изменения, произошедшие с ними в процессе работы над творческими заданиями.

В ходе анализа данных, мы выявляли и формулировали смыслы рефлексии респондентов. Феноменологическая интерпретация проводилась по методу A. Giorgi (Giorgi, 1996) (интерпретация отдельно взятого текста). Согласно процедуре анализа в текстах выделялись смысловые единицы, выделенным смысловым единицам приписывался заголовок и все тексты, имеющие этот же смысл, формировались в смысловой блок, после этого смысловые блоки интерпретировались (переводились на приемлемый профессиональный язык)

в результате чего формировалось краткое феноменологическое описание (понимание) отрефлексированного процесса. Темы и смыслы, встречающиеся единично, комбинировались при возможности с другими. Нами были проанализированы 15 рефлексивных отчетов. Были выделены следующие основные смысловые блоки, описывающих изменения, произошедшие с участниками в процессе выполнения творческих заданий:

- актуализация поиска оснований творческой жизни;
- творческое обновление (новый взгляд, идея, понимание, озарение);
- столкновение с преодолением (уклонения, лени, пассивности, инертности);
- интенсификация активности;
- интерес, включенность в процесс;
- прилив сил, вдохновение;
- значимость своего личного отношения к работе (инициативность).

Таким образом, слушатели постигая новые смыслы уже знакомых явлений, не только рассматривали структуру устойчивости творческой активности в целом, но и исследовали проблемы переживания кризисов, реализации и сбережения своего личностного потенциала, развития интенсивности своей индивидуальной творческой жизни.

Представленные результаты являются первым этапом обработки полученного массива данных, и на их основании мы можем предположить, что представленный нами «принцип жесткости» имеет прагматическую ценность. Пока мы не имеем оснований утверждать его концептуальную ценность, но очень на это надеемся.

Григорьев А. А., Смирнова О. М., Широпаев А. А. Измерение эстетической одаренности в области литературного творчества // Сибирский психологический журнал. 2015. № 55. С. 61–71.

Клочко В. Е. Развитие одаренности в разных социокультурных и образовательных средах: проблемы организации кросс-культурного исследования // Сибирский психологический журнал. 2013. № 50. С. 100–110.

Ушаков Д. В., Шепелева Е. А. Системы работы с одаренной молодежью в России и за рубежом // Сибирский психологический журнал. 2014. № 54. С. 5–17.

Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа// Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Ред.-сост. Д. В. Ушаков. М.: Институт психологии РАН, 2006. С. 19–142.

Лукьянов О. В. О психологии творческой жизни // Журнал Персона. Томск. URL: http://persona-tomsk.ru/nauka/611-o-psikhologii-tvorcheskoj-zhizni.html.

Giorgi A. The theory, practice and evaluation of the phenomenological activity as a qualitative research procedure. Journal of Phenomenological Psychology. 1997. V. 28. P. 235–260.

Гениальность. Одаренность. Посредственность. MOOC (Massive Online Open Course), 2015 // «Лекториум» – академический образовательный проект. URL: https://www.lektorium.tv/mooc/courses/course-v1: TSU+PSY1+2015/about.

Genius. Talent. Golden Mediocrity. MOOC (Massive Online Open Course), 2015. Iversity.org – European platform for online learning. URL: https://iversity.org/en/my/courses/genius-talent-golden-mediocrity/lesson_units.

Межполушарное взаимодействие при решении инсайтных задач[1]

А. Р. Лунева, А. А. Лебедь, С. Ю. Коровкин

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославль)

moon-lunar@mail.ru, gyfest@yandex.ru, korovkin_su@list.ru

Психология мышления до сих пор задается вопросом о локализации функций и механизмов мышления в мозге. Также вопрос о совместной работе левого и правого полушарий в осуществлении сложных форм психической деятельности человека является одним из наиболее дискутируемых в нейропсихологии. Многочисленные исследования дают множество богатого материала по данной области исследований, однако множество вопросов пока являются неразрешенными, либо имеют под собой недостаточную объяснительную базу. Для исследования мышления часто выбираются так называемые инсайтные задачи, которые протекают неосознанно и отличаются от неинсайтных задач наличием внезапного озарения (Пономарев, 1996). Поэтому является целесообразным проводить сравнение механизмов решения инсайтных и неинсайтных (рутинных) задач, а также влияния тех или иных факторов на успешность их решения. Таким образом, исходя из описанной выше проблемы, в своем исследовании мы изучаем специфику вклада активности полушарий и их взаимодействия во время решения задач разных типов. Решение инсайтных и неинсайтных задач, как известно, требует наибольшей активации того или иного полушария. В своем исследовании мы

1 Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ, № 14-06-00441-а, а также гранта РФФИ № 15-06-07899.

опираемся на данные о ведущей роли правого полушария в процессе решения инсайтных задач (Fiore, Schooler, 1997).

Гипотезы

1. Загрузка правого полушария приводит к ухудшению решения инсайтных задач (выполнение параллельного зонда в левом зрительном поле левой рукой значительно снизит успешность решения инсайтных задач).
2. Загрузка левого полушария приводит к ухудшению решения рутинных задач (выполнение параллельного зонда в правом зрительном поле правой рукой значительно снизит успешность решения рутинных задач).

Процедура

Для осуществления загрузки полушарий была использована методика зондов (Коровкин, Владимиров, Савинова, 2014). Испытуемым предлагалось решать задачи комбинаторного и инсайтного типа. Для исключения эффекта задачи использовались две задачи инсайтного типа и две задачи рутинного типа. Задачи были уравнены по времени решения во время пилотной серии исследования. После окна с инструкцией, в центре экрана компьютера появлялся текст задачи. Внутри текста располагалась точка фиксации взора. Во время прочтения и решения задачи испытуемый должен был выполнять параллельное зондовое задание, подающееся соответственно в левое или правое зрительное поле. Задание состояло в выборе одной из двух альтернатив. Для исключения неконтролируемого влияния зондового задания было выбрано два варианта зондов – цвета и фигуры. В случае с цветами испытуемый должен был нажимать клавишу «вправо», если перед ним появлялся стимул синего цвета, «влево», если перед ним появлялся стимул желтого цвета. В случае с фигурами испытуемый должен был нажимать клавишу «вправо», если перед ним появлялся круг, «влево», если перед ним появлялся квадрат. Зондовое задание должно было выполняться левой либо правой рукой. Испытуемый выполнял зондовое задание до момента правильного решения задачи. Для верификации попадания зондов в определенное полуполе использовалась система для отслеживания движений глаз – Eye Tracking system. Для загрузки правого полушария зондовое задание подавалось в левое зрительное полуполе, для загрузки левого полушария зондовое задание подавалось в правое зрительное полуполе. Для загрузки правого полушария зондовое задание выполнялось левой рукой, загрузки левого полушария зондовое задание выполнялось правой рукой.

Результаты

1. Было проведено сравнение времени решения инсайтных задач с загрузкой правого и левого полушария статистически значимых различий выявлено не было. То есть, максимальная загрузка правого полушария зондовым заданием значимо не ухудшила решение инсайтных задач в сравнении с задачами, решаемыми при загрузке левого полушария.
2. При рассмотрении рутинных задач, было обнаружено, что зондовое задание, подающееся в левое зрительное полуполе значимо хуже решается левой рукой по сравнению с правой ($F=0,038$; $p<0,05$). Это может быть связано с тем, что для решения неинсайтных задач требуется определенный базовый уровень активации правого полушария, а при его максимальной загрузке уровень активности становится ниже некоторого базисного, что приводит к ухудшению решения задачи.
3. Интересны результаты, полученные при рассмотрении влияний внутри типов зондовых заданий. При рассмотрении задач в условии зондового задания с цветами статистически значимых различий выявлено не было, однако мы выявили значимые различия в условии зондового задания в виде фигур. Это может быть связано с тем, что порог восприятия цветовых стимулов ниже порога восприятия форм, поэтому формы обрабатываются в полушариях дольше, чем цвета, а значит зондовое задание с фигурами больше загружает то или иное полушарие. Было обнаружено, что инсайтные задачи, решаемые с заданием-зондом в виде фигур (круг/квадрат) решались значимо хуже ($F=0,029$; $p<0,05$), чем комбинаторные в условиях: подачи зонда в левое полуполе зрения и в условиях решения зондового задания правой рукой; подачи зонда в правое полуполе зрения и в условиях решения зондового задания левой рукой. Комбинаторные задачи решаются значимо лучше, время их решения уменьшается даже в сравнении со временем решения без заданий-зондов. Следует отметить, что при проведении других сравнений были получены результаты, которые подтверждают эффект, описанный выше:

    1) Было выявлено, что инсайтные задачи по сравнению с неинсайтными значимо дольше решаются при выполнении параллельного зонда в левом визуальном поле ($F=0,005$; $p<0,01$).
    2) Инсайтные задачи решаются значимо хуже, чем неинсайтные при выполнении зондового задания правой рукой ($F=0,005$; $p<0,01$). Это может быть связано с тем, что левое полушарие отвечает за языковые способности (контролирует речь, а также способности к чтению и письму), то есть оно активно

при прочтении задачи. Так как к перепрочтению условий инсайтной задачи испытуемые обращались достаточно часто, загрузка левого полушария через выполнение зондового задания правой рукой привела к значимому ухудшению решения инсайтных задач.

3) Было установлено, что в левом полуполе, при решении зондового задания правой рукой инсайтные задачи решаются значимо хуже, чем комбинаторные ($F=0{,}025$; $p<0{,}05$). Для решения инсайтных задач требуется как работа с текстом (левое полушарие), так и работа с образами (правое полушарие). В случае с решением инсайтных задач при параллельном выполнении задания-зонда в левом зрительном полуполе и правой рукой мы затруднили переход между полушариями, таким образом осложнили межмодальное взаимодействие. Таким образом был затруднен переход из одной репрезентации в другую. В неинсайтных задачах, по всей видимости, достаточно работы в одной модальности.
4) Как один из частных случаев обнаруженного эффекта можно отметить, что инсайтные задачи решаются значимо хуже, чем комбинаторные, при подаче зонда в левое полуполе и при решении его правой рукой ($F=0{,}004$; $p<0{,}01$). Таким образом, мы можем говорить о том, что выявленная закономерность не является случайной, так как она подтверждается при сравнении в различных условиях.

Выводы

1. Поставленные гипотезы не были подтверждены. Мы не выявили статистически значимого ухудшения решения инсайтных задач при максимальной загрузке правого полушария параллельным зондовым заданием (подающимся в левое зрительное полуполе и решающееся левой рукой). Решение неинсайтных задач при максимальной загрузке левого полушария параллельным зондовым заданием (подающимся в правое зрительное полуполе и решающееся правой рукой) также значимо не ухудшается.
2. Однако, при подробном рассмотрении дополнительных влияний было обнаружено, что инсайтные задачи, решаемые с заданием-зондом в виде фигур (круг/квадрат) решались значимо хуже, в условиях подачи зонда в левое полуполе зрения и в условиях решения зондового задания правой рукой; подачи зонда в правое полуполе зрения и в условиях решения зондового задания левой рукой. Комбинаторные задачи решаются значимо лучше, время их решения уменьшается даже в сравнении со временем решения без заданий-зондов.

Коровкин С. Ю., Владимиров И. Ю., Савинова А. Д. Динамика загрузки рабочей памяти при решении инсайтных задач // Российский журнал когнитивной науки. 2014. № 4. С. 67–81.
Пономарев Я. А. О понятии «психологический механизм решения творческих задач» // Психологический журнал. 1996. Т. 17. № 6. С. 19–29.
Fiore S. M., Schooler J. W. (1997), Right hemisphere contributions to creative problem solving: Converging evidence for divergent thinking in Right Hemisphere Language Comprehension: Perspectives From Cognitive Neuroscience, ed. M. Beeman, C. Chiarello. Psychology Press; 1 edition, 1997. P. 349–371.

Восприятие портретного изображения человека как проблема межличностной коммуникации[1]

Е. А. Лупенко

Центр экспериментальной психологии МГППУ (Москва)
elena-lupenko@yadex.ru

Портрет в изобразительном искусстве – это самостоятельный жанр, целью которого является отображение визуальных характеристик модели. На портрете изображается внешний облик (а через него и внутренний мир) конкретного, реального, существовавшего в прошлом или существующего в настоящем человека. Интерес к портретному изображению, которое ценится неизменно выше фотографического, не ослабевает и в наши дни. В чем заключается привлекательная сила портрета? И какова ценность портретного изображения для психолога, желающего проникнуть во внутренние механизмы межличностного восприятия?

Юрий Лотман замечает: «У фотографии нет прошлого и будущего, она всегда в настоящем времени. Время портрета – динамично, его «настоящее» всегда полно памяти о предшествующем и предсказанием будущего… Он как бы специально, по самой природе жанра приспособлен к тому, чтобы воплотить самую сущность человека». (Лотман, 2002). Таким образом, можно констатировать, что портрет, в отличие от фотографии, является «сделанным» произведением искусства, на которое потрачено много времени и умственных усилий автора, благодаря чему по качеству и глубине передачи он будет намного более сложной и многоуровневой работой, гораздо *лучше передающей личность.* Этот факт, а также особая способность портрета

1 Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 14-06-00670а «Социально-перцептивная компетентность в структуре межэтнического общения».

выделить те черты человеческой личности, которым приписывается *смысловая доминанта*, актуализируют целый спектр проблем, связанный с восприятием выражения лица и обширное поле для психологического исследования и анализа.

Опираясь на положения когнитивно-коммуникативного подхода к исследованию перцептивных процессов (Барабанщиков, 2002; Барабанщиков, Носуленко 2004), мы в первую очередь должны иметь в виду, что и создание портрета, и его последующее восприятие зрителем, – это акт коммуникации. В первом случае – художника и модели, во втором – художника и наблюдателя. Поэтому мы с полным правом можем рассматривать такой жанр искусства, как портретная живопись, в контексте межличностного восприятия и понимания.

Цель создания портретного образа – обнаружение главной черты, идеи личности. Но любой художник всегда видит модель субъективно, исходя из собственного опыта и понимания. Поэтому один и тот же человек по-разному выглядит на портретах разных художников. В портрете внешние данные и внутреннее содержание личности переводятся на язык изобразительного искусства, но каждый художник осуществляет этот перевод по-своему. Поэтому живописный портрет – это одновременно и *адекватное* и *искаженное* изображение человека. Таким образом, возвращаясь к рассмотрению произведения искусства в контексте межличностной коммуникации, мы можем сказать, что наблюдатель, воспринимая художественный портрет, видит в нем отображение личности художника, личности портретируемого и своей собственной личности одновременно.

Использование портретного изображения в качестве стимульного материала для психологических исследований имеет свою специфику, которую тоже необходимо учитывать. Здесь можно выделить как *достоинства* – на портрете представлен целостный образ портретируемого, подчеркнуто индивидуальное своеобразие изображенного лица, вербальное описание исторического лица, изображенного на портрете, можно сравнить с его биографическим описанием, осознанное и неосознанное использование психологических закономерностей восприятия лица в работе художника, так и *недостатки* – невозможно стандартизировать визуальные характеристики лица человека, изображенного на портрете, – размер, ракурс, масштаб, трудно вычленить объективное и субъективное, точку зрения автора, написавшего портрет, условность языка искусства, которая дает автору портрета возможность использовать самые различные художественные и технические приемы, позволяющие ему достичь правдивости образа портретируемого.

Несмотря на всю сложность и многоплановость портретного изображения как предмета психологического исследования, нами был проведен цикл исследований по восприятию портретов и автопортретов XVIII–XX вв., не претендующих, однако, на глубину охвата всех аспектов восприятия портретного изображения.

Исследование 1. Методами психосемантики был проведен сравнительный анализ категориальной структуры восприятия портретных изображений разных эпох и стилей (Лупенко, 2011). Было произведено свободное семантическое описание 10 портретов русских художников XVIII–XIX вв. и 8 портретов художников советского периода. На основе оценок, полученных по шкалам сконструированного семантического дифференциала было построено семантическое пространство восприятия двух групп портретов. Факторный анализ оценок по шкалам СД позволил выделить одни и те факторы семантического пространства как при оценке портретов XVIII–XIX вв., так и при оценке портретов XX в., которые получили следующую интерпретацию: «интеллектуальное развитие», «сила, твердость характера» и «общительность». То есть, при оценке разных портретных изображений мы получили сходную структуру семантического пространства, что говорит об инвариантности восприятия на семантическом уровне портретных изображений людей, принадлежащих к разным эпохам. Наши данные, по крайней мере, частично, подтверждают данные, полученные Н. Г. Артемцевой на материале фотоизображений лица (восприятие психологических характеристик человека по «разделенному лицу») (Артемцева, 2003). Автором также были выделены три основных фактора, которые получили сходную интерпретацию.

Исследование 2. Адекватность восприятия индивидуально-психологических характеристик художников, изображенных на автопортретах, выполненных в разные возрастные периоды (Лупенко, 2012).

В качестве стимульного материала данного исследования были использованы четыре автопортрета двух русских художников – два портрета Карла Брюллова и два портрета Зинаиды Серебряковой, выполненные в разные возрастные периоды. Испытуемые не были осведомлены о том, что на автопортретах изображены одни и те личности в разном возрасте. Так же, как и в первом исследовании, использовался метод свободного семантического описания и частотный анализ. При сравнительном анализе свободных семантических описаний автопортретов художников, выполненных в разном возрастном периоде, было обнаружено значительное сходство в частоте употребления одних и тех же характеристик, большинство из которых входят в основной набор категорий, используемых при описании всех портретов (Лупенко, 2011). Кроме того, в описаниях присутствуют отдельные

индивидуально-психологические характеристики, которые носят более частный характер, и оказываются как бы «сквозными» для изображенного лица и используются испытуемыми.

При описании двух автопортретов К. П. Брюллова «сквозными» оказались следующие характеристики: серьезный, смелый, сильный ум, сильный характер, задумчивый, размышляющий, закрытый, молчаливый, отстраненный, раздражительный, одинокий, уставший, холодный, настороженный, угрюмый, ранимый, вспыльчивый, честолюбивый, нетерпимый к критике, чувствительный, эмоциональный. При описании обоих автопортретов З. Е. Серебряковой чаще всего используются следующие характеристики: добрая, веселая, открытая, мягкая, добродушная, дружелюбная, внимательная, заботливая, хозяйственная, ответственная, отзывчивая, понимающая, интересная, скромная, застенчивая, любопытная, остроумная, ироничная, волевая, гордая, сильная, спокойная, простая в общении, молчаливая, вежливая, усталая, хитрая, любит детей, много детей. Известно, что у художницы было четверо детей.

Возможно, это и есть одни из тех самых характерных психологических черт, которые делают изображенную личность уникальной на протяжении всей его жизни, и, несмотря на то, что это не осознается испытуемыми, они выделяют их при восприятии и оценке автопортретов одного и того же художника.

Выводы

1. Портретное изображение человека, выступающее в качестве предмета для психологического исследования (в частности, исследования восприятия выражения лица), имеет ряд преимуществ по сравнению с фотоизображением. Главным преимуществом портрета является то, что он, благодаря своей специфике, гораздо лучше передает личность портретируемого.
2. Сравнительный анализ категориальной структуры восприятия портретных изображений разных эпох позволяет сделать предположение о том, что при восприятии и описании любого портретного изображения актуализируется базовый набор характеристик, имеющий в своем составе преимущественно индивидуально-личностные особенности, который носит универсальный характер.
3. Сравнение полученных свободных семантических описаний портретов и автопортретов художников, выполненных в разном возрастном периоде, с биографическими данными этих художников и воспоминаниями современников свидетельствует о высокой адекватности восприятия индивидуально-психологических характеристик по портретному изображению.

Артемцева Н. Г. Восприятие психологических характеристик человека по его «разделенному» лицу. Автореф. дис. … канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 2003.
Барабанщиков В. А. Восприятие и событие. СПб.: Алетейя, 2002.
Барабанщиков В. А., Носуленко В. Н. Системность. Восприятие. Общение. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004.
Лотман Ю. М. Портрет // Лотман Ю. М. Статьи по семиотике культуры и искусства (Серия «Мир искусств»). СПб.: Академический проект, 2002. С. 349–375.
Лупенко Е. А. Анализ категориальной структуры восприятия портретов русских художников XVIII–XIX вв. и портретов художников советского периода в связи с социально-ролевым статусом изображенных на них лиц // Познание в деятельности и общении: от теории и практики к эксперименту / Под ред. В. А. Барабанщикова, В. Н. Носуленко, Е. С. Самойленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. С. 297–304.
Лупенко Е. А. Смысл портрета: опыт познания личности на примере восприятия русского портрета и автопортрета XVIII–XX вв. // Лицо человека как средство общения: междисциплинарный подход / Под ред. В. А. Барабанщикова, А. А. Демидова, Д. А. Дивеева. М.: Когито-Центр, 2012. С. 203–218.

Исследование творчества: типология трудностей в творческом процессе[1]

В. А. Мазилов

Ярославский государственный педагогический университет (Ярославль)
v.mazilov@yspu.org

Творчество было главным предметом исследований замечательного отечественного психолога и методолога психологии Якова Александровича Пономарева (1920-1997) (Пономарев, 1976, 1983). Вопросы творчества и творческого мышления активно разрабатывались в трудах многих известных отечественных психологов О. К. Тихомирова, А. М. Матюшкина, А. В. Брушлинского, И. Н. Семенова, С. Ю. Степанова, Д. В. Ушакова, В. П. Зинченко и мн. др., в которых были раскрыты важные психологические механизмы творческого процесса.

Не подлежит сомнению, что проблемы творчества важны и как предмет исследования для академической психологии, так и для практико-ориентированной науки (Журавлев, Ушаков, 2011, 2012а, б), Мазилов (2015, 2008, 2008а, 2007, 2007а).

1 Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант № 15-06-10716.

Вместе с тем нельзя не отметить, что психологи перед творчеством в большом долгу (в особенности перед Большим творчеством). И это замечательно, так как, осознавая свой долг, новые поколения психологов предпринимают все новые и новые попытки описать этот загадочный процесс. Чаще всего, так и не сумев постичь не только всей тайны творчества, но даже подойти к удобной позиции для изучения. В. П. Зинченко – замечательный российский психолог – несомненно, был причастен к этим тайнам. В авторском предисловии к своему фундаментальному труду «Сознание и творческий акт» он пишет, что это «книга, посвященная двум тайнам – сознанию и творчеству, которые вместе, возможно, составляют общую или единую тайну» (Зинченко, 2010, с. 11). В. П. Зинченко предупреждает: «Не буду вводить в заблуждение: по прочтении книги тайна таковой и останется, разве что со следами авторских прикосновений. Не все из них носят мои отпечатки. Есть и другие, принадлежащие заслуженным собеседникам» (там же). И как совет читателям: «…тайну надо полюбить, тогда она, возможно, поближе подпустит к себе. Однако не надо обольщаться, ибо ничто не вечно под луной, кроме вечных проблем бытия и сознания» (там же).

Часто психологам отчего-то кажется, что механизмы творчества едины и универсальны. На самом деле – это одно из важных заключений – само творчество различно, существуют принципиально отличные его виды, где многое – и механизмы в том числе – естественно различаются. Настоящее творчество есть сложнейший феномен. Поэтому полезно предварительно исследовать возможные трудности и препятствия на пути к нему. Примером может послужить анализ заблуждений как непосредственного спутника творчества. Похоже, исследователи-психологи часто недооценивают значение очень простой мысли: творчество есть не только интимно-личностный, но и трансперсональный феномен. Хорошо понимая, что в рамках ограниченного объема настоящей публикации различные стороны этого сложнейшего явления обсуждать нет никакой возможности, сосредоточимся лишь на одном аспекте, на наш взгляд, чрезвычайно важном.

Творчество как таковое (настоящее, большое) в психологии изучают чрезвычайно редко, что понятно: подлинное творчество занимает серьезные временные интервалы, изучать его сложно и т. д. Заметим, кстати, что в этих редких случаях, когда удается организовать изучение подлинного творческого процесса, получаются удивительные результаты. К обсуждению этих результатов мы еще вернемся в конце статьи, а пока обратим внимание на то, что в качестве модели, на которой исследуется в психологии творческое мышле-

ние, выступают чаще всего так называемые задачи «на соображение», «на догадку». «Аналогия» с настоящим творчеством, конечно, очевидна – и «случай Архимеда», и «случай Ньютона» это как будто подтверждают: решение приходит внезапно путем инсайта. То есть, если выражаться предельно просто, ситуация выглядит так: решение элементарно, только надо «догадаться». Догадаться – значит, решить. Однако, зададимся вопросом: неужели в творчестве все всегда так просто? Где место «мукам творчества», если счастливая догадка приводит к успеху моментально? Может быть, появлению счастливой догадки что-то существенно мешает?

Упрощенный подход к творческому мышлению проявляется в том, что творчество часто рассматривают поверхностно. Полагают, что «творческий» означает нестандартный, нетривиальный, необычный. Действительно, внешняя сторона творческого поведения может быть описана таким образом, но не следует упускать из виду, что также существуют внутренние психологические механизмы творческого поведения, которые также должны быть раскрыты. Нельзя же всерьез считать «творческим» подход к деятельности человека, не овладевшего еще нормативным способом деятельности, но уже страстно желающего проявлять свою «творческую» индивидуальность…

На наш взгляд, принципиально важным моментом при изучении психологии творчества, при его моделировании и особенно при проектировании обучающих программ является указание на то, что центральным звеном в творческом процессе является преодоление заблуждения, неадекватного исходного знания (часто неявного), то есть в той или иной форме корректировка структур субъективного опыта (Мазилов, 2010, 2010а). Это утверждение нуждается в дополнительном пояснении.

Психологические исследования показывают, что наиболее существенная трудность в творческом мыслительном процессе заключается не в нахождении правильной гипотезы, идеи решения, как часто полагают, а именно в преодолении заблуждения, зафиксированного в исходном неявном знании, в структурах субъективного опыта (Мазилов, 2010). Поскольку самой существенной трудностью в творческом процессе является преодоление заблуждения, корректировка структур субъективного опыта, то при обучении творчеству акцент должен быть сделан именно на этом. При проектировании обучающих программ полезно учесть, что возможно построение типологии трудностей проблем в творческом процессе, связанной со структурами субъективного опыта, которые по своему происхождению могут быть индивидуальными (то есть сформированными в результате опыта взаимодействия индивида с окружающим ми-

ром) и «коллективными» (сформированными в результате усвоения общественного опыта).

Представляется целесообразным выделение следующих типов трудностей в творческом процессе.

1. Наиболее простыми (первый тип) окажутся трудности, связанные с актуализацией нерелевантных ситуации структур субъективного опыта. Проблема в этом случае с легкостью может быть разрешена, когда субъект актуализирует структуры опыта, соответствующие ситуации. Многие задачи-головоломки представляют для решающего именно такую трудность.
2. Второй тип трудностей: неадекватны (содержат элемент заблуждения) актуализируемые субъектом структуры опыта, но на другом уровне структур субъективного опыта решающий задачу располагает адекватным знанием и, таким образом, корректировка структур опыта, преодоление заблуждения, и в итоге решение проблемы) достигается за счет происходящего по ходу мыслительного процесса взаимодействия структур субъективного опыта разного уровня и коррекции неадекватных элементов опыта.
3. Третий тип трудностей можно наблюдать в тех случаях, когда адекватными структурами субъект не располагает вовсе, поэтому корректировка структур опыта может произойти лишь в результате продуктивного мыслительного процесса (творческое мышление в точном смысле этого слова).
4. И наконец, четвертый тип: адекватных структур опыта не существует вообще (ни для субъекта, решающего задачу, ни для социума), поэтому происходящая в продуктивном процессе корректировка структур опыта приводит к преодолению заблуждения и формированию нового знания – как для субъекта, так и для общества (так называемое «большое творчество»). Здесь становится понятно, что этот процесс порой может занимать годы, уходящие не на бесплодные поиски идеи, а на преодоление тех представлений, которые делают невозможным формулировку нужной гипотезы…

В заключение приведем обещанный пример психологического исследования большого творчества из работы Лайоша Секея (1906–1995), который подчеркивает, что протекание изобретающего мышления, которое происходит «в жизни», нельзя наблюдать непосредственно, т. к. оно может длиться, как правило, дни, недели, месяцы (Szekely, 1976).

Секей в своей работе приводит уникальный материал, представляющий аналитическое толкование процессов, происходивших у господина Тэта. Господин Тэта, талантливый инженер-конструк-

тор, который решал «кристаллографическую проблему», связанную с разработкой метода шлифовки кристаллов алмазов для изготовления точных измерительных инструментов, и одновременно проходил психоанализ у Секея. Автор работы сам характеризует метод своей работы: «Это редкое счастье, когда исследователю удается выяснить тот мыслительный процесс, который происходит во время творческой паузы, и к концу творческой паузы делает возможным решение проблемы. Мне повезло. Возможность этого дали сны, которые Тэта видел во время этого периода. Многие элементы проблемы выступали в содержании сна. Желание решить проблему проявлялось как в сознании, так и в инфантильных аспектах бессознательных мыслей во сне. Аналитическое толкование выделило конец творческой паузы. Его реакцией на некоторые толкования было не всплывание вытесненных детских воспоминаний, а то, что он решил свою проблему, продвинулся вперед» (Szekely, 1976, s. 156–157).

На протяжении шести недель наблюдалась работа над решением кристаллографической проблемы. Технолог «господин Тэта» пользовался психоаналитическим лечением и автору еженедельно четыре раза предоставлялся случай проследить ход мыслительной работы. Некоторые поворотные пункты в продвижении мышления произошли на аналитической кушетке в связи с толкованиями. Это обстоятельство дало возможность реконструировать предсознательные мыслительные процессы и участие бессознательных конфликтов. Реконструкции хода мышления почти без пробелов способствовало то обстоятельство, что технолог много спонтанно говорил о своей работе, о своих идеях, планах, поисках и неудачах. Это исключение, отмечает Секей, что ученый или техник при анализе заводит такой обстоятельный разговор о своей работе.

Аналитик толковал как «непатогенные» желания, связанные с настойчивым стремлением достичь решения «кристаллографической проблемы», так и инфантильные патогенные конфликты. Они были анально-садистской природы и были направлены против матери. Мыслительная работа оказалась втянута в сферу этого конфликта. Психоаналитическая проработка конфликта привела к тому, что мышление освободилось от рамок патогенного конфликта и смогло двигаться дальше. Секей резюмирует: «Решение задачи представляет собой ряд шагов. Каждый шаг имел двоякий характер: своему предшественнику он предоставлял разрешение проблемы, но своему преемнику он проблему ставил. Весь процесс мышления может быть описан как постепенное преобразование и уточнение проблемы и решения. Каждая постановка проблемы приводит в действие избирательную поисковую активность, направленную на отыскание

способов решения в репрезентативном мире. Это может протекать одновременно или по очереди на различных уровнях организации мышления. Во время сознательного и активного занятия с проблемой зона поиска, откуда изыскивается способ решения, определяется преимущественно через знания о каузальном строении действительности. Во время паузы учет рациональных возможностей в большей или меньшей степени отступает на задний план. Зона поиска меняется на инфантильную область репрезентативного мира, привлекаются подсказывающие метафоры. Для решения многих проблем мобилизация детских представлений является необходимостью, но это должно пройти через зрелые механизмы мышления» (Szekely, 1976, s.167).

Таким образом, можно видеть, что большое творчество связано с преодолением заблуждений, препятствий в виде неадекватного опыта.

Зинченко В. П. Сознание и творческий акт. М.: Языки славянских культур, 2010. 592 с.

Журавлев А. Л., Ушаков Д. В. Теория и практика: взгляды с разных сторон (ответ на комментарии) // Психологический журнал. 2012. Т. 33. № 2. С. 127–132.

Журавлев А. Л., Ушаков Д. В. Теоретико-экспериментальная и практическая психология: две разные парадигмы? // Парадигмы в психологии. Науковедческий анализ. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 158–177.

Журавлев А. Л., Ушаков Д. В. Фундаментальная психология и практика: проблемы и тенденции взаимодействия // Психологический журнал. 2011. Т. 32. № 3. С. 5–16.

Мазилов В. А. Решение творческих мыслительных задач: соотношение знания и мышления // Психологические исследования интеллекта и творчества: Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина, ИП РАН, 7–8 октября 2010 г. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010, с. 30–32

Мазилов В. А. Проблема творческого мышления в гештальтпсихологии: эволюция подходов // Психология интеллекта и творчества: Традиции и инновации: Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина, ИП РАН, 7–8 октября 2010 г. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010, с. 46–54.

Мазилов В. А. Методология современной отечественной психологии //Методология и история психологии. 2008. Т. 3. № 3. С. 9–24.

Мазилов В. А. Становление метода психологии: страницы истории (метод интроспекции) // Методология и история психологии. 2007а. Т. 2. № 1. С. 61–85.

Мазилов В. А. Методология психологической науки: проблемы и перспективы // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2007б. Т. 4. № 2. С. 3–21.
Мазилов В. А. О предмете психологии // Методология и история психологии. 2006. Т. 1. № 1. С. 55–72.
Мазилов В. А Научная психология: проблема объяснения // Методология и история психологии. 2008а. Т. 3. № 1. С. 58–73.
Мазилов В. А. Психология академическая и практическая: актуальное сосуществование и перспективы // Психологический журнал. 2015. Т. 36, № 3. С. 87–96.
Пономарев Я. А. Психология творчества. М., Наука, 1976. 304 с.
Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983. 206 с.
Szekely L. Denkverlaufs, Einsamkeit und Angst: Experimentelle und Psychoanalitiche Untersuchungen Uber das Kreative Denken [Текст] / L. Szekely Denkverlaufs, Einsamkeit und Angst: Experimentelle und Psychoanalitiche Untersuchungen über das Kreative Denken. Bern u. a.: Hüber, 1976. 358 s.

Соотношение организации психологических структур и склонности к диссоциированному поведению[1]

Н. Е. Максимова, И. О. Александров, А. В. Захарова, А. В. Воропаев

Институт психологии РАН (Москва)
almax2000@inbox.ru

Я. А. Пономаревым было обосновано представление о психологическом взаимодействии как сигнальном, информационном, знаковом, социально-предметном (Пономарев, 1983). Для операционализации компонентов такого целостного взаимодействия было введено представление об институционализированной предметной области (ИПО) (Максимова, Александров, 2012). Один компонент был определен как институционализированное сообщество, члены которого являются носителями ценностей, норм поведения и взаимоотношений, ролей и статусов, которые взаимодействуют друг с другом и с «предметным содержанием», которое и является другим компонентом ИПО. Модели взаимодействия фиксируются, с одной стороны, как распределенная надиндивидуальная психологическая структура (ПС) в специализированных группах нейронов членов сообщества, а с другой стороны, как предметы-артефакты, связанные определенными отношениями,

1 Государственное задание ФАНО РФ № 0159-2015-0012.

кодифицированные и имплицитные правила их производства. Было показано, что «предметно ориентированные» и «социально ориентированные» характеристики моделей целостных взаимодействий фиксируются в одних и тех же компонентах ПС (Живова, 2005).

Можно предполагать, что фиксированные модели взаимодействий членов институциализированного сообщества с предметными составляющими ИПО содержат неустранимую социально ориентированную составляющую, даже в таких искусственных условиях, в которых другие члены сообщества отсутствуют. Возможны, по крайней мере, два варианта проверки этого предположения: (1) с подменами взаимодействия с членом сообщества – человеком, взаимодействием с техническим устройством, и (2) совершения одним членом сообщества действий относительно предметной составляющей ИПО как «за себя», так и за «значимого Другого» при условии его полного отсутствия, его виртуальности.

В основу плана данного исследования положена стратегическая антагонистическая игра двух партнеров. Предложена модификация методики, в которой один игрок решает игровые задачи за двух игроков: левая и правая рука представляют двух виртуальных оппонентов. По данным литературы, многоплановость поведения относится к адаптивным функциям состояний диссоциации. Показано также, что гипнотическая восприимчивость связана со склонностью к диссоциации (Патнем, 2004; Ray, 1996).

Цель исследования состояла в том, чтобы сформировать у индивида ПС, обеспечивающие достижение несовместимых, антагонистических, целей, значимых для виртуальных оппонентов, и сопоставить организацию этих ПС.

Исследовательские гипотезы: (1) ПС, соответствующие виртуальным игрокам, различаются по компонентному составу; (2) степень различия этих структур связана с выраженностью склонности носителя персонажей к диссоциированным состояниям.

Методика

В исследовании принимали участие 15 человек (11 женщин и 4 мужчин в возрасте от 20 до 46 лет, медиана возраста – 31 год). Каждый из них принимал участие в двух последовательных сериях. В первой серии оценивали возможность испытуемых входить в состояние релаксации. Испытуемые формировали ПС в игре с компьютерной программой на трех последовательных этапах: ординарное состояние – состояние релаксации – возвращение в ординарное состояние. Во второй серии ПС формировались в игре двух виртуальных партнеров, представленных левой и правой рукой индивида. Интервал между

сериями составлял 3–9 дней. Для введения в состояние релаксации применяли технику «Состояние покоя» А. В. Воропаева и эриксоновский гипноз. Использовали методику контролируемого формирования компетенции в стратегической игре «крестики-нолики на поле 15×15». Регистрировали координаты на поле последовательных ходов и перемещения мыши в процессе выбора хода. Для построения количественного описания ПС применяли специально построенные алгоритмы (Александров, 2006). Были разработаны анкеты для оценки (1) глубины состояния релаксации, (2) точности выполнения инструкции во 2-й серии, (3) отношений между виртуальными партнерами. Использовали также: (1) адаптированную русскоязычную версию «Шкалы диссоциации DES» (Тарабрина, Агарков и др., 2007); методики «Диагностика межличностных отношений (ДМО)» (Собчик, 1990) и «Включенные фигуры» (Witkin, 1974); оценку доминирования правой/левой руки (Яссман, Данюков, 1999).

Результаты и их обсуждение. *Первая серия*. Установлено, что частота поисковых движений руки при выборе хода снижается у тех испытуемых, которые не могут сколько-нибудь правдоподобно оценить количество выигрышей в играх, проведенных в состоянии релаксации, а у тех, кто дает точную оценку их количества, не изменяется, (точный тест Манна–Уитни, Z=–2,585, p=0,009; см. рисунок 1). Динамика частоты поисковых движений руки, представленная на рисунке 1, достоверно сохраняется при разделении выборки испытуемых на группы по медианным значениям оценок (1) по шкале DES (Z=–2,50, p=0,012), (2) полезависимости (Z=–2,509, p=0,012), (3) шкале 2 ДМО – независимость, уверенность в себе (Z=–2,677, p=0,007).

Использование совокупности этих переменных в категоризованной дихотомической форме как комплексного классификатора позволило разделить выборку на две группы (7 и 8 человек). Испытуемые

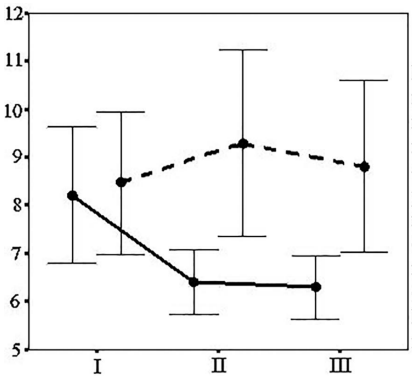


Рис. 1. Движения руки при выборе хода в ординарном состоянии (I), в состоянии релаксации (II), при возвращении в ординарное состояние (III) у лиц, давших ошибочную оценку количества выигрышей в проведенных играх (сплошная линия) и давших достаточно точную оценку (штриховая линия). По оси ординат – количество перемещений мыши.

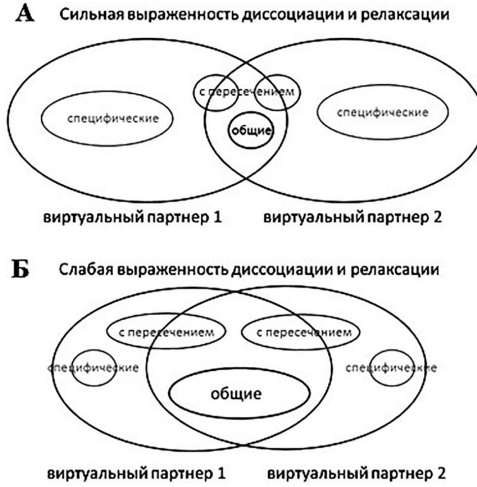


Рис. 2. Схема соотношения стратегий, общих для виртуальных партнеров по игре, полностью специфичных и частично пересекающихся по составу, для лиц с сильной (А) и слабой (Б) выраженностью диссоциированного поведения и релаксации.

из группы 1– с неточной оценкой количества выигрышей в состоянии релаксации, с высокими оценками по шкале DES, полезависимости, низкими значениями шкалы 2 ДМО, с достоверным снижением количества поисковых движений руки (см. рисунок 1), достигали более глубокого состояния релаксации по сравнению с группой 2. Если учесть оценки по шкале DES, то для испытуемых из группы 1 характерна более выраженная склонность к диссоциированному поведению.

Вторая серия. Для 14 человек из 15 по результатам анкетирования было установлено, что один из виртуальных персонажей занимает доминантное положение, а другой – субдоминантное (связи доминантности персонажа и руки не обнаружено; точный тест Фишера, $p=0{,}95$); из них 7 человек относились к группе 1, 7 – к группе 2 (см. *Первая серия*). Сопоставление организации ПС, сформированных в процессе игры виртуальных партнеров, показало, что образуются ПС, различающиеся по компонентному составу. Особенно важны различия, выявленные в организации игровых стратегий. Количество стратегий, общих для виртуальных партнеров, существенно снижается (точный тест Манна–Уитни, $Z=-3{,}159$, $p=0{,}001$), если носитель этих персонажей проявляет высокую склонность к диссоциированному поведению и способен к глубокой релаксации. При этом количество стратегий, специфических для каждого из виртуальных персонажей этой пары, увеличивается ($Z=-2{,}441$, $p=0{,}014$), см. рисунок 2). Общий объем различающихся стратегий настолько значителен, что виртуальные игроки могут достигать собственные цели конкурирующими способами.

Выводы

1. У игроков в антагонистической стратегической игре возможно формирование виртуальных персонажей, реализующих конкурирующие стратегии. Степень устойчивости свойств виртуальных персонажей, их относительная автономия связаны с выраженностью склонности носителя этих персонажей к диссоциированному поведению.
2. Взаимодействие каждого из виртуальных персонажей с оппонентом в предметной области стратегической игры обеспечивается формирующимися в этом взаимодействии относительно независимыми ПС.
3. Можно предположить, в ситуации, исключающей участие других членов институализированного сообщества, у индивида могут экстренно формироваться относительно независимые ПС, которые замещают других членов сообщества, значимых для реализации данной деятельности, виртуальными участниками.

Александров И. О. Формирование структуры индивидуального знания. М.: «Институт психологии РАН», 2006.

Живова, Н. А. Дескрипторы социально-предметной компетентности и структура индивидуального знания // Сборник трудов Второй научно-практической конференции молодых ученых Высшей школы психологии и Института психологии ГУГН / Ред. И. В. Блинникова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. С. 76–94.

Максимова Н. Е., Александров И. О. Компоненты психологического взаимодействия и возможность их операционализации // Человек, субъект, личность в современной психологии / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. Материалы конференции. Т. 3. М.: «Институт психологии РАН», 2013. С. 161–164.

Патнем Ф. В. Диагностика и лечение расстройства множественной личности. М.: Когито-Центр, 2004.

Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.

Собчик Л. Н. Методы психологической психодиагностики. М., 1990

Тарабрина Н. В, Агарков В. А., Быховец Ю. В. и др. Шкала диссоциации (Dissociative Experience Scale – DES) // Психология посттравматического стресса. М.: Когито-Центр, 2007. С. 179–186/

Яссман Л. В., Данюков В. Н. Основы детской психопатологии, 1999.

Ray J. W. Dissociation in Normal Populations // Handbook of Dissociation. Theoretical, Empirical and Clinical Perspectives. N. Y.: Plenum Press, 1996. P. 51–66.

Witkin HA., Dyk R. B., Faterson H. F., Goodenough D. R., Karp S. A. Psychological differentiation. N. Y., 1974.

Роль интереса в решении творческой проблемы (на материале анализа мышления кинорежиссера)

А. А. Матюшкина

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
факультет психологии (Москва)
aam_msu@mail.ru

Проблема факторов, влияющих на успешность решения творческих заданий, является актуальной как в теоретическом, так и практическом аспектах. Теоретический связан с выявлением условий, влияющих на возможность достижения творческих решений. Одним из таких, по мнению Я. А. Пономарева (1967), является сохранение интереса субъекта к творческому заданию после того как он исчерпал все известные для него способы решения, позволяя перенести принцип наводящей задачи в основную. Практическая значимость определяется проблематикой профессионального творческого мышления взрослого субъекта. Я. А. Пономаревым (1967) к субъективным факторам успешности решения творческой проблемы в контексте профессиональной деятельности относятся самостоятельность мышления и интерес субъекта к решению, приобретающий форму поисковой доминанты, – особого устойчивого мотивационного образования, направляющего ход решения. А. М. Матюшкин (2003), разделяя данные взгляды, к субъективным факторам успешности решения творческой проблемы также относил уровень владения профессиональным языком, позволяющий выразить решение; интеллектуальные, творческие и личностные возможности субъекта (семантический потенциал), обеспечивающие его оригинальность, глубину и проработанность.

В контексте взглядов на творческое мышление Я. А. Пономарева и А. М. Матюшкина творческой проблемой может быть названа особая проблемная ситуация мышления, которая формулируется субъектом самостоятельно в профессиональной деятельности; характеризуется пятикомпонентной структурой; результатом ее решения выступает субъективно и объективно новый и значимый продукт (Матюшкина, 2012). Данные теоретические представления легли в основу проведенного нами (Матюшкина, Чечельницкая, 2014) эмпирического исследования, целью которого выступило изучение роли интереса субъекта к решению творческой проблемы в соотнесении с ее успешностью на материале анализа творческого мышления кинорежиссера.

В исследовании участвовали 40 испытуемых, проявивших интерес к изучению «работы талантливых режиссеров», – студенты 3

(20 испытуемых) и 5 (20 испытуемых) курсов факультета режиссуры кино и телевидения Института современного искусства (ИСИ) в возрастном диапазоне от 20 до 27 лет. Материалом для исследования служили защищенные курсовые работы (проблемные задания) режиссеров 3 и 5 курсов. Выбор данного материала обусловлен его приближенностью к модели творческой проблемы. Курсовая работа представляет собой короткометражный художественный фильм, все этапы создания которого выполняются самостоятельно. Владение профессиональным языком и наличие специального уровня интеллектуальных и творческих возможностей (талант, одаренность) обеспечивалось проведением специального отбора при поступлении в данный вуз, проводимого в несколько этапов в форме творческих испытаний (например, написать небольшой рассказ, рецензию на любой выбранный фильм; индивидуальное собеседование по режиссуре; испытание по актерскому мастерству) и особой системой обучения.

Процедура включала три части – исследовательскую, экспертную, диагностическую. Первая была направлена на выявление на основе интервью и оценки субъектом (режиссером) собственного результата творческого мышления (короткометражный художественный фильм – курсовая работа 2 и 4 курса обучения) особенностей процессов продуктивного/творческого мышления. В соответствии со структурой проблемной ситуации нами были разработаны вопросы интервью (Матюшкина, 2013), содержащие четыре блока: оценка мотивационно-эмоционального компонента решения; субъективной и объективной новизны и значимости полученного результата; особенностей процесса решения; длительности выполнения работы. После проведения интервью испытуемым предлагалось оценить по 10-балльной системе следующие параметры, отражающие работу над собственным фильмом (1 – минимальный балл, 10 – наиболее успешное воплощение): интерес к заданию; степень самостоятельности выполнения работы; завершенность работы; успешность художественного замысла; художественное воплощение; техническое воплощение; общее эстетическое впечатление; желание доделать/переделать работу.

В экспертной части исследования успешность решения творческой проблемы (короткометражные художественные фильмы) оценивалась группой независимых экспертов, состоящей из 6 человек в возрасте от 15 до 66 лет, не имеющих специального киноведческого образования. Выбор экспертов определялся моделью объективной оценки творческого продукта: в данном случае кино оценивают зрители – люди разного возраста и образования. Следует заметить, что узко экспертную оценку творческая работа получала в процессе обучения – фильм просматривается профессиональной комиссией,

которая квалифицирует его как зачетную или незачетную работу; незачетную необходимо переделать. Эксперты, индивидуально просмотрев 40 фильмов, письменно оценивали каждый фильм по тем же критериям, что и режиссеры в баллах от 1 до 10, дополнительно оценивали интерес режиссера к своей работе: «Есть ли интерес к заданию у режиссера? (да/нет)». Диагностическая часть включала выполнение ряда личностных и интеллектуальных методик.

Протоколы интервью были распределены на три группы в зависимости от уровня интереса, проявленного субъектом к решению. Статистическая обработка с использованием критерия Манна–Уитни выявила значимые различия между тремя группами (представлены в таблице).

Показатели	1–2 группы (Решение новой учебной задачи – Решение проблемной ситуации)	1–3 группы (Решение учебной задачи – Решение творческой проблемы)	2–3 группы (Решение проблемной ситуации – Решение творческой проблемы)
Статистически значимые различия между группами по степени интереса (измеряемого в баллах)	$U_{Эмп}$=7,5 p≤0,01	$U_{Эмп}$=0 p≤0,01	$U_{Эмп}$=12,0 p≤0,01

Анализ процессуальных особенностей по группам выделил три типа продуктивных решений, соответствующих новой учебной задаче, проблемной ситуации, творческой проблеме. В первую группу были включены 9 испытуемых, из которых 2 – с 5 курса, 7 – с 3 курса, которые проявили средний неустойчивый интерес к решению (средний балл группы по параметру интереса – 6) и короткий период решения задания – меньше месяца. Они подошли к решению как выполнению новой учебной задачи; проблемная ситуация мышления в полной мере не возникла. Во вторую группу, разрешавшую проблемную ситуацию, вошли 27 испытуемых, из которых 14 – с 5 курса, 13 – с 3 курса. Данная группа характеризовалась высоким флуктуирующим интересом к решению (средний балл группы по параметру интереса – 9), достаточно долгим поиском и разработкой решения – от месяца до 4-х. В третью группу, решавшую творческую проблему, были включены 4 испытуемых, из которых 3 человека с 5 курса, один с 3 курса. Они проявили наиболее высокий и устойчивый интерес к решению

(средний балл группы по параметру интереса – 10), процесс решения занял длительный период – от 5–6 месяцев и более. При оценке фильмов независимыми экспертами более половины (4 зрителя из 6) согласованно выбрали в качестве лучших именно те три, по результатам исследовательской части оказавшиеся в группе 3, – решение творческой проблемы.

Таким образом, в исследовании показано, что интерес субъекта выступает одним из значимых факторов успешности решения. Испытуемые, продемонстрировавшие максимальные значения по показателям интереса (3 испытуемых из 40), по мнению экспертов, наиболее успешно решили творческую проблему. Собственный интерес к решению респонденты данной группы оценили максимально высоко, охарактеризовали его как стабильный на протяжении всего решения, процесс решения был длительным (от полугода). Высокий длительный флуктуирующий интерес характеризует решения группы испытуемых, вполне успешно разрешивших проблемную ситуацию по мнению экспертов и самих респондентов. Кратковременный неустойчивый интерес характеризует группу, подходившую к выполнению задания как к решению новой учебной задачи. Данная группа оценила свой интерес в средних значениях, переоценив достигнутый результат; эксперты же оценили выраженность интереса и результаты данных работ в средних и низких баллах.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что интерес к решению (при условиях самостоятельности постановки и выполнения всех этапов решения и владения профессиональным языком) выступает критериальным фактором успешности и позволяет дифференцировать продуктивные решения в зависимости от выраженности его параметров – высоты, устойчивости, длительности. Наиболее высокий стабильный длительный интерес характерен для решения творческой проблемы. Исследование подчеркивает теоретическую значимость идей Я. А. Пономарева, А. М. Матюшкина о роли субъективного интереса в решении творческой проблемы в контексте профессиональной деятельности, дополнительно выявив ряд вопросов теоретического характера о соотнесении понятий и их содержании. Может ли интерес выступать субъективным эквивалентом проблемной доминанты в решении творческой проблемы, отражает ли интерес к решению только мотивацию познания; как соотносятся проблемная и поисковая доминанта. Данные вопросы служат основанием для дальнейшего соотнесения и интеграции двух теорий творчества.

Матюшкин А. М. Мышление. Обучение. Творчество. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Модэк, 2003.

Матюшкина А. А. Представления о решении творческой проблемы в научной школе А. М. Матюшкина//Вестник Московского государственного университета. Сер. 14. Психология. № 3. 2012. С. 70–81.
Матюшкина А. А. Феноменология решения творческой проблемы//Вестник Московского государственного университета. Сер. 14. Психология. № 3. 2013. С. 46–59.
Матюшкина А. А., Чечельницкая М. Б. Типы продуктивных решений в творческом мышлении//Актуальные проблемы психологического знания. № 4. 2014. С. 110–124.
Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Политиздат, 1967.

Ключевые переживания, лежащие в основе творчества

А. А. Мелик-Пашаев

Психологический институт Российской академии образования (Москва)
zinaidann@mail.ru

Родовой характеристикой человека является «внутренняя энергия души» (В. В. Зеньковский), которая, действуя телеологически, осваивает, трансформирует или преодолевает всю совокупность объективных факторов, обусловливающих, затрудняющих, но и делающих возможным ее проявление в жизни.

Эта внутренняя энергия представляет собой «бескачественную» (Н. О. Лосский), то есть неспецифическую, универсальную первооснову творчества, творчества как такового, являющегося *нормой* человеческого бытия (не в статистическом, а в ценностном смысле слова).

Избирая для своей актуализации определенное культурно обусловленное русло, универсальная «внутренняя энергия души» выступает как тот или иной конкретный вид одаренности, что определяет, в первую очередь, особый тип отношения человека к жизни в целом и модифицирует «нейтральные» свойства человеческой психики, превращая их в способности к данному виду творческой деятельности.

Ярко выраженная одаренность приобретает характер всепоглощающего призвания и выражается в стремлении человека «переводить всерьез жизнь свою в слово» (М. М. Пришвин) или в иные формы культурного творчества.

Имеющиеся данные, в первую очередь автобиографические, позволяют утверждать, что в подобных случаях у истока пути людей, творчески проявивших себя в самых разнообразных областях деятельности, лежат экстраординарные «ключевые» переживания, сход-

ные, чтобы не сказать тождественные, по своему психологическому содержанию. Их важнейшие свойства таковы.

«Ключевое» переживание захватывает человека целиком, на интеллектуальном, эмоциональном, соматическом уровне. Оно навсегда запечатлевается в эмоциональной памяти и отчетливо помнится во всей конкретности и чувственной полноте до конца долгой жизни, хотя случается в большинстве случаев в детстве и юности. Причем вспоминается именно как главное позитивное событие, как некий опережающий акт самопознания, определивший жизненный и творческий путь.

Поводом для него чаще всего становится какое-либо чувственное впечатление или обычная жизненная ситуация, за которой вдруг угадывается глубина и просвечивает некая привлекательная тайна. И человек чувствует и, в зависимости от возраста, с большей или меньшей ясностью осознает, что он – именно он – призван эту тайну проявить, раскрыть как предмет познания или утвердить как ценность. Это долженствование осознается не как некое принуждение, а скорее как возможность осуществить свое жизненное предназначение. В такие моменты человек, как бы *вне времени*, реально соприкасается с тем, кем он может и должен стать *со временем*.

Я бы и определил суть «ключевого» переживания как *«встречу человека с самим собой»* – встречу эмпирического «я» повседневного самосознания – и высшего (духовного, творческого, свободного, истинного…) «я» – вневременного «субстанциального деятеля» (Н. О. Лосский), потенциально несущего в себе все полноту возможностей, которую человек в течение жизни частично осуществляет в ограничивающих условиях пространства, времени и социокультурной среды.

Та предметная область, или шире – та сфера действительности, на почве которой подобная встреча произошла, становится приоритетной или единственной сферой желанной и успешной творческой самореализации человека.

Существует множество свидетельств того, что ключевой опыт может возобновляться в своих существенных чертах, выступая уже не как первое «призвание на путь», а как предвестие и условие рождения нового замысла, открытия, произведения или иного значимого действия, и это может происходить в любом возрасте, в течение всей творческой жизни человека.

Данная проблема имеет важный педагогический аспект. Переживание, столь значимое для раскрытия творческой одаренности человека, приходит непредсказуемым путем и не может быть смоделировано или вызвано специально организованным внешним

воздействием. Однако опыт, в частности опыт педагогики искусства, показывает, что можно, пробуждая и развивая у ребенка соответствующее отношение к действительности, создавать благоприятные условия для подобных внутренних встреч, повышать их вероятность.

Нет оснований сомневаться, что и в другие области культуры можно так вводить детей, чтобы перед ними приоткрывалась дверь в их возможное творческое будущее. А внутренняя активность души каждого ребенка подскажет, на каком из путей ожидает его встреча с собственным высшим, творческим «я».

Взаимосвязь креативности с видом деятельности и пространственным контекстом

Е. Н. Меньщикова

Иркутский государственный университет (Иркутск)
lenamen91@mail.ru

Научный интерес к проблеме креативности обусловлен социальной востребованностью и индивидуальной успешностью творческих людей, умеющих мыслить свободно и нетрадиционно. Проблема актуализации креативности является одной из наиболее важных в психологии, в частности, в связи с неоднозначностью подходов к ее решению и множественностью интерпретаций понятия «креативность». Сегодня вопрос о возможности развития креативности не вызывает споров. Но ответы на вопрос о том, что является его условием, каково место креативности в структуре личности, неоднозначны. Творчество рассматривается как деятельность и безотносительно к деятельности; как континуальная характеристика и, с другой стороны, дискретная; как обусловливающая адаптивность человека и, согласно другим представлениям, – дезадаптивность; в рамках механистических концепций и – в связи с трансценденцией; как составляющая интеллекта (Холодная, 2002) и, согласно иным представлениям, – как включающая интеллект (Богоявленская, 2002). Мы понимаем креативность как свойство личности, которое проявляется в реализации личностного смысла средствами культуры (там же).

Стереотипное представление о «творческих видах деятельности», к которым относят занятия живописью, музыкой, танцами, литературой, связывает развитие креативности с ее актуализацией в этих областях. Мы гипотетически предположили, что такой взаимосвязи быть не должно в силу универсальности механизмов творческой актуализации, которые реализуются в любой области человеческой

жизнедеятельности. Верифицируя данную гипотезу, мы сравнивали уровень образной креативности у студентов художественного отделения Иркутского университета и нехудожественного.

Для студентов, которые составили базу нашего исследования, креативность является значимой составляющей жизнедеятельности. Креативное мышление – это, прежде всего, независимое мышление. Творческая независимость и оригинальность являются одной из важных составляющих научной деятельности, условием продуктивности в профессиональной реализации и личном жизнестроительстве.

Исходя из базовых представлений культурно-исторической психологии об интериоризации и роли артефактов в процессе развития человека, а также из семиотических представлений о системном подобии структур личности и культуры, мы предположили, что не тип деятельности, а характеристики исходной культурной среды оказывают влияние на актуализацию креативности. В качестве такой среды рассмотрен «пространственный контекст» под которым мы понимаем физическое пространство, которое окружает человека и в силу системного гомоморфизма оказывает влияние на его развитие (Кыштымова, 2008)

Мы предполагаем, что пространственный контекст в значительной степени определяет особенности формирования и актуализации креативности за счет механизмов, рассмотренных в культурно-историческом подходе. В частности, медиаторами являются объекты культуры, окружающие человека, которые дают ему возможность в большей или меньшей степени интериоризовывать ценности культуры. А, следовательно, насыщенность пространственного контекста развития культурными артефактами – продуктами творчества многих поколений – является значимым фактором развития креативности.

Для верификации теоретической гипотезы нами было проведено эмпирическое исследование, на первом этапе которого был определен уровень образной креативности у студентов художественного и не художественного (педагогического) факультетов Иркутского госуниверситета. Всего в исследовании участвовало 63 человека. Для диагностики были использованы три субтеста образной батареи теста креативности Е. Торренса.

Исходя из понимания креативности как свойства личности, которое проявляется в реализации личностного смысла средствами культуры, вид деятельности (в частности, художественная деятельность) лишь определяет форму актуализации креативности (или форму воплощения смысла), поэтому не может являться фактором, в большей степени обусловливающим креативность, нежели иной вид реализации смысла – средствами нехудожественных систем.

Наше исследование с использованием критерия Манна–Уитни показало, что по уровню общего показателя образной креативности, студенты художественного и не художественного факультетов не имеют статистически значимых различий (p=0,151).

По отдельным компонентам образной креативности, таким как «оригинальность», «беглость», «замыкание» и «разработанность», между студентами художественного и не художественного факультета также статистически значимых различий выявлено не было.

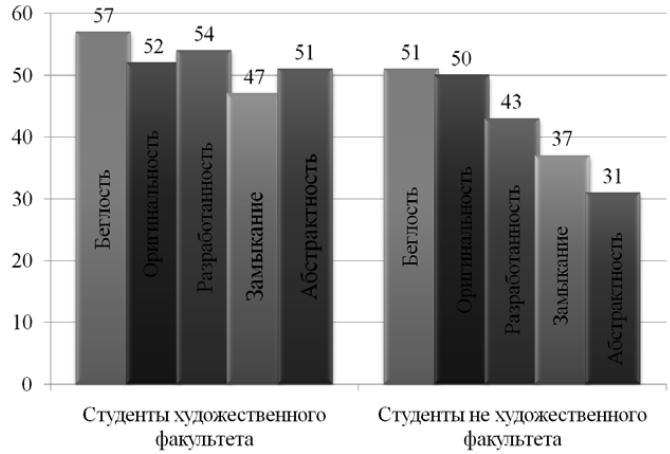


Рис. 1. Среднее показатели компонентов креативности у студентов художественного и не художественного факультетов

Статистические различия были выявлены только по одному критерию – «абстрактность названия» (p=0,002): у студентов художественного факультета в большей степени выражена речевая креативность, что может быть связано со спецификой респондентов, ориентированных на гуманитарный вид деятельности.

Далее мы проверяли предположение о влиянии пространственного контекста на креативность. При проверке уровня образной креативности студентов, являющихся жителями областного центра (г. Иркутска), и тех, кто приехал обучаться в университет из районных городов и поселков, нас ожидал интересный результат. Оказалось, что по трем показателям образной креативности различия между группами, дифференцированными по критерию пространственного контекста, статистически достоверны.

Обнаружено, что по показателям «беглость» (p=0,017), «оригинальность» (p=0,024) и «абстрактность названия» (p=0,018) студен-

ты, проживающие в городе Иркутске, имеют показатели значительно выше, чем студенты, которые приехали на обучение из сельских и небольших районных центров. Поскольку в исследовании участвовали первокурсники, фактор исходного пространственного контекста оказался значимым – культурно насыщенная среда областного центра еще не стала для ребят органичной и ее влияние минимально.

Верифицируя гипотезу о значении пространственного контекста, мы сравнили значения диагностических показателей образной креативности студентов, приехавших из районных центров и малых сел. Выявлено, что уровень креативности между группами не имеет статистически достоверных различий ни по одному критерию образной креативности Е. Торренса. Районные города и поселки Восточной Сибири принципиально отличаются по культурной насыщенности от подобного рода поселений Центральной России. Она возникли в исторически близкий период и население составляли преимущественно ссыльные, беглые крестьяне и казаки. Базовые культурные ценности претерпели значительную трансформацию, насыщенность камертонными культурными артефактами сформировавшейся среды невелика. Сходная степень культурной обедненности пространственной среды районного центра и села определила отсутствие значимых различий между студентами, приехавшими из этих поселений.

Можно предположить, что насыщенность культурными артефактами среды областного города определила больший творческий уровень у диагностируемых нами студентов первого курса. Мы предполагаем далее изучить темпы динамики креативности у этих студентов в процессе и обучения на художественном факультете и выдвигаем гипотезу о том, что динамика у студентов, приехавших в Иркутск из малых поселений, будет выше в силу активизации процессов компенсации. При этом для получения строго обоснованного результата будет расширен круг используемых диагностических процедур, в частности, методикой психосемиотической диагностики вербальной креативности и экспертной оценкой продуктов художественного творчества испытуемых.

В ряде теоретических работ выражено суждение о том, что порядок рождения в семье, и, соответственно, отношение к ребенку в зависимости от порядка рождения связано с его психическими особенностями, в том числе, и с его уровнем креативности. Наше исследование показало, что никаких различий между тем ребенком, который был рожден первым, а также вторым или третьим, нет.

Таким образом, исходя из постулатов культурно-исторической психологии, в частности, представленных американским психологом Майклом Коулом, артефакты, которые являются фундаменталь-

ными составляющими культуры, оказывают значительное влияние на человека (Коул, 1997). Городская среда, наполненная множеством культурных ценностей, которые несут в себе определенные смыслы: архитектура, памятники, музеи – в большей степени дают человеку возможность актуализировать свой творческий потенциал. Высокий уровень информационной деятельности, ритм жизни городской среды, являются стимулами развития творческой активности личности. В то время как сельская среда и небольшие районные центры в силу малой насыщенности культурно значимыми артефактами в меньшей степени способствует актуализации творческого потенциала. Возможно, такая закономерность характерна для Сибири, что может быть связано с относительно недавним заселением этих земель выходцами из западной и центральной России: оторванность от культурных корней могла обусловить обедненность пространственного контекста ценностно значимыми культурными артефактами.

Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002. 320 с.

Коул. М. Культурно-историческая психология. М.: Когито-Центр, 1997, 168 с.

Кыштымова И. М. Психосемиотика креативности: моногр. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2008. 579 с.

Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2002. 272 с.

Ситуационные и средовые факторы проявления креативности в профессиональной деятельности

Н. В. Мешкова

Московский городской психолого-педагогический университет (Москва)
nmeshkova@yandex.ru

Креативность является фактором, обеспечивающим конкурентоспособность человека, организации, в которой он работает, и государства, в котором он живет. На настоящий момент тематика креативности за рубежом остается одной из самых востребованных. С 2010 по 2015 гг. на платформе Web of Science обнаруживается более 500 научных психологических статей, посвященных исследованию различных аспектов феномена (Мешкова, 2015). Неослабевающий интерес зарубежного научного психологического сообщества к проблеме креативности стимулируется социальным заказом и обеспечивается финансированием бизнеса. В то же время инновационная экономика

предполагает не только совместное творчество, но и слаженность действий участников при реализации разработанных идей (Журавлев, Нестик, 2011).

Зарубежные исследователи полагают, что при наличии креативного потенциала человек обязательно его реализует, если создать для этого определенные условия (Hester et al., 2012; Caroff, Lubart, 2012). Особенности влияния средовых и ситуационных факторов на креативность продемонстрированы в прикладных исследованиях организационной психологии. Согласно результатам исследований, сотрудники имеют больше шансов производить креативную продукцию в организационной среде, характеризующейся справедливым распределением благ; если человек чувствует и знает, что его работа важна и ценна для организации (Rasulzada, Dackert, 2009). Способствуют проявлению креативного потенциала подчиненных следующие личностные и поведенческие характеристики руководителя: поддержка в виде обратной связи (Kim et al., 2010), обсуждение проблемы (Streicher et al., 2012), справедливость и профессионализм (компетентность, надежность, ответственность) (George, Zhou, 2007); ориентированность на развитие и перемены в совокупности с ориентацией на позитивные взаимоотношения с подчиненным (уважение и забота) (Rasulzada, Dackert, 2009), харизматический стиль руководства (Lovelace, Hunter, 2013).

В фокусе внимания зарубежных авторов, изучающих ситуативные влияния на креативность, находится взаимодействие нескольких факторов: индивидуальные различия, ситуация и среда. При исследовании таких взаимодействий обнаруживаются, что обычно считаемые негативными ситуационные факторы: угроза, ограничение времени, страх смерти и состояние ностальгии – могут оказывать позитивное влияние на креативность. Например, в ситуации угрозы организации (фирма занимает нестабильную позицию на рынке) участники исследования проявляют большую креативность, однако только в том случае, если нормы организации являются коллективистскими (Walton, Kemmelmeier, 2012). Ограничение времени вызывает высокий уровень креативности у полихронистов, выполняющих серию заданий, и монохронистов, выполняющих одно задание (Madjar N., Oldham G. R., 2006). Исследование в тайваньских фирмах показало, что оптимальными для креативных результатов являются сочетание высокого уровня инновационного климата и а) неограниченный ресурс времени выполнения задачи или б) непродолжительное воздействие ограниченного ресурса времени на выполнение задачи (Hsu and Hsueh-Liang Fan, 2010). Результаты изучения влияния ностальгии на креативность демонстрируют, что, чем выше количест-

во и разнообразие триггеров ностальгических состояний, тем выше показатель беглости в использовании предметов (Ye S. et al., 2013).

Еще один пласт исследований касается тех процедур, которые помогают избежать негативного влияния ситуативного контекста на проявление креативности. Так, манипулирование информацией о связи или отсутствием связи между определенными личностными характеристиками и креативностью влияет на проявление креативного потенциала. Например, в экспериментах вербальная креативность была значительно выше, если испытуемые: а) получали подтверждение о наличии у них негативной черты «импульсивность» и читали текст о научном исследовании, доказывающем связь импульсивности и креативности или б) получали подтверждение об отсутствии у них негативной черты «импульсивность» и читали текст о научном исследовании, отрицающем связь импульсивности и креативности (Wesnousky A. E. et al., 2015).

К улучшению показателей креативности приводит представление человека о собственной исключительности. В серии экспериментов испытуемым было предложено написать несколько причин, почему они заслуживают/не заслуживают большего и лучшего по сравнению с другими. результаты продемонстрировали, что высокие показатели креативности у тех, кто находился в условиях исключительности (Zitek E. M., Vincent L. C., 2015).

Экспериментально подтверждено, что нечестное поведение позволяет человеку почувствовать себя свободным от правил и норм, что приводит к росту креативности (Gino F., Wiltermuth S., 2014).

Таким образом, негативные ситуационные факторы могут иметь позитивное влияние на креативность и имеющийся у них позитивный эффект следует использовать.

Рассмотренные исследования дают возможность выделить стратегии, использование которых помогает проявить имеющийся у человека креативный потенциал. Такими стратегиями могут стать стратегии самоусиления, манипулирование связью между отрицательными и положительными характеристиками, активация ностальгического опыта и, наконец, как это ни странно, нечестное поведение.

Представленные результаты исследования взаимодействия ситуации, индивидуальных различий и креативности могут иметь практическое применение при организационном консультировании и проведении тренингов креативности в организациях.

Журавлев А. Л., Нестик Т. А. Внутригрупповые и организационные факторы совместного творчества // Вестник Практической психологии образования. 2011. 1 (26). С. 55–61.

Мешкова Н. В. Современные зарубежные исследования креативности: социально-психологический аспект // Социальная психология и общество. 2015. 6. № 2. С.8–21.
Caroff X., Lubart T. Multidimensional Approach to Detecting Creative Potential in Managers // Creativity Research Journal, 2012. 24. № 1. P. 13–20.
George J. M, Zhou J. Dual tuning in a supportive context: joint contributions of positive mood, negative mood and supervisory behaviors to employee creativity. Academy of Management Journal, 2007. 50. №. 3. P. 605–622.
Gino F., Wiltermuth S. Evil genius? How dishonesty can lead to greater creativity // Psychological Science. 2014. 25. № 4. P. 973–981.
Hester K. S., Robledo I. C., Barrett J. D. et al. Causal Analysis to Enhance Creative Problem-Solving: Performance and Effects on Mental Models, Creativity Research Journal, 2012. 24. № 2–3. P. 115–133.
Hsu M. L. A., Fan H.-L. Organizational Innovation Climate and Creative Outcomes: Exploring the Moderating Effect of Time Pressure // Creativity Research Journal. 2010. 22 (4). P. 378–386.
Kim T., Hon A., Lee D. Proactive Personality and Employee Creativity: The Effects of Job Creativity Requirement and Supervisor Support for Creativity // Creativity Research Journal, 2010. 22 (1). P. 37–45.
Lovelace J. B., Hunter S. T. Charismatic, Ideological and Pragmatic Leaders' Influence on Subordinate Creative Performance Across the Creative Process // Creativity Research Journal. 2013. 25. № 1. P. 59–74.
Madjar N., Oldham G. R. Task rotation and polychronicity: effects on individuals' creativity // Hum. Perform. 2006. 19. № 1. P. 17–31.
Rasulzada F., Dackert I. Organizational Creativity and Innovation in Relation to Psychological Well-Being and Organizational Factors // Creativity Research Journal. 2009. 21 (2–3). P. 191–198.
Streicher B., Jonas E., Maier G. W. et al. Procedural Fairness and Creativity: Does Voice Maintain People's Creative Vein Over Time? // Creativity Research Journal. 2012. 24. № 4. P. 358–363.
Walton A. P., Kemmelmeier M. Creativity in Its Social Context: The Interplay of Organizational Norms, Situational Threat and Gender // Creativity Research Journal. 2012. 24. № 2–3. P. 208–219.
Wesnousky A. E. et al. Holding a silver lining theory: When negative attributes heighten performance // Journal of Experimental Social Psychology. 2015. № 57. P. 15–22.
Ye S., Ngan R. Y. L., Hui A. N. N. The State, Not the Trait, of Nostalgia Increases Creativity // Creativity Research Journal. 2013. V. 25 (3). P. 317–323.
Zitek E. M., Vincent L. C. Deserve and diverge: Feeling entitled makes people more creative // Journal of Experimental Social Psychology. 2015. № 56. P. 242–248.

Изучение способностей будущих учителей изоразительного искусства, способствующих успешному осуществлению профессиональной деятельности

И. В. Морозикова

Смоленский государственный университет (Смоленск)
irina_morozikova@mail.ru

Проблемам способностей и одаренности, изучению личности учителя как субъекта педагогической деятельности посвящены исследования Н. А. Аминова (2012), Д. Б. Богоявленской (2012), Б. Б. Коссова (1998), Л. М. Митиной (2004), В. А. Сонина (2007), В. Д. Шадрикова (2012) и других. Однако важнейшей психологической проблемой в данном контексте остается проблема становления личности педагога-профессионала, выявления комплекса качеств, позволяющих ему успешно решать задачи профессиональной деятельности в изменяющемся социокультурном, межличностном, образовательно-воспитательном пространстве.

Наше исследование было посвящено изучению способностей будущих учителей изобразительного искусства, способствующих успешному осуществлению профессиональной деятельности (Морозикова, 2007). Выбор диагностируемых компонентов художественных и педагогических способностей строился на анализе психолого-педагогических источников по теории способностей и психологии творчества (Дружинин, 2002; Пономарев, 1990; Шадриков, 2012) и на основе экспертных оценок. В качестве экспертов выступили преподаватели художественно-графического факультета в количестве 20 человек. Среди педагогических способностей ими были выделены следующие: экспрессивные, дидактические, перцептивные способности, эмпатия, коммуникативные и организаторские способности. Из художественных способностей: творческое мышление и воображение, зрительная память, сенсорно-моторные качества, эмоциональное отношение, умение видеть (натуру).

На основе данных, полученных с помощью метода экспертной оценки, была выделена группа среди студентов старших курсов художественно-графического факультета СмолГУ, обладающая высоким уровнем развития художественных и педагогических способностей. После чего проведено исследование с помощью психодиагностических методов структуры художественных и педагогических способностей в данной группе. Были использованы следующие психодиагностические методы: «Дифференциально – диагностический опросник»

Е. А. Климова (склонности к профессии типа «человек-человек»); методика «Коммуникативные и организаторские склонности» В. В. Синявского и Б. А. Федоришина; методика изучения эмпатии И. М. Юсупова; «Набор Креативных Тестов Ф. Вильямса» (Creativity Assessment Packet – CAP); самоактуализационный тест (CAT); методика для исследования моторных актов Л. А. Шварца; методики для диагностики зрительной памяти, модифицированные А. А. Крыловым и С. А. Маничевым; «Профессиональные способности педагога» модифицированная методика М. И. Станкина; «Педагогические задачи» Л. Д. Столяренко; опросники «Уровень развития педагогических способностей» и «Уровень развития художественных способностей», сконструированные нами. Также были применены методы опроса (анкетирование, беседы), наблюдения, анализ продуктов деятельности.

После чего с помощью корреляционного анализа в выборке обнаружены статистически достоверные связи между компонентами художественных и педагогических способностей, выявлена структура способностей, позволяющих успешно реализовывать данную профессиональную деятельность. Были выявлены взаимосвязи между творческим мышлением и зрительной памятью, экспрессивными и дидактическими способностями. Для более глубокого понимания структуры способностей был проведен факторный анализ и выделены шесть факторов, объединяющих 17,2%, 14,1%, 11,1%, 9,9%, 9,4%, и 9,9% дисперсии. Таким образом, структура художественных и педагогических способностей будущих учителей изобразительного искусства, способствующих успешному осуществлению профессиональной деятельности включает в себя: способность объективно воспринимать и структурировать информацию, эффективно решать профессиональные задачи через взаимодействие, сокращать время выполнения действия, выбирать главное, способность к сопереживанию и эстетическое чувство.

Дальнейшая теоретическая и практическая работа по изучению способностей будущих учителей изобразительного искусства будет способствовать пониманию особенностей формирования творческой личности, ее содержательных характеристик, культурных оснований способностей к изобразительной деятельности.

Аминов Н. А., Блохина Л. Н. К проблеме исследования модельных характеристик одаренности // 5 съезд Общероссийской общественной организации «РПО». М.: РПО, 2012. Т. 1. С. 348–349.

Богоявленская Д. Б. Методологический анализ проблематики творчества и одаренности // 5 съезд Общероссийской общественной организации «РПО». М.: РПО, 2012. Т. 1. С. 357–358.

Дружинин В. Н. Психология общих способностей. СПб.: Питер, 2002.
Коссов Б. Б. Личность и педагогическая одаренность: новый метод. М.: ИПП, 1998.
Митина Л. М. Психология труда и профессионального развития учителя: учебное пособие. М.: Академия, 2004.
Морозикова И. В. Сравнительные характеристики педагогических и художественных способностей в профессиональной деятельности будущих учителей ИЗО // Вестник Тамбовского ун-та. Сер. «Гуманитарные науки, Психология». Тамбов: 2007. Вып. 4 (48). С. 249–253.
Пономарев Я. А., Семенов И. Н., Степанов С. Ю. и др. Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная. М.: Наука, 1990.
Психология способностей: хрестоматия / Под ред.: Шадрикова В. Д. М.–Воронеж: Московский психолого-социальный институт, 2012.
Сонин В. А. Учитель как социальный тип личности. СПб.: Речь, 2007.

Интонационная точность в пении. Экспериментальные исследования

В. П. Морозов

Институт психологии РАН (Москва), Московская государственная консерватория им. П. И. Чайковского (Москва)
mail@vmorozov.ru

Работа является частью изучаемой нами проблемы вокальной одаренности как показателя художественного типа человека (психофизиологические основы). Научно-практическая цель – разработка объективных критериев профотбора вокалистов.

Интонационная (звуковысотная) точность в пении – важнейший показатель музыкальности (Теплов, 2003; Кирнарская, 2004) и вокальной одаренности певца. Известно также, что голосовой аппарат певца и его слух как «живые музыкальные инструменты», ответственные за звуковысотную точность в пении, подчиняются не только музыкальным, но и психофизиологическим закономерностям. По этой причине у лиц разных возрастных и профессиональных групп и даже у музыкантов – способность к восприятию и воспроизведению высоты звука варьирует в значительных пределах (Гарбузов, 1948; Теплов, 2003; Харуто, 2000; Fine, 2005; Mauch, Frieler, Dixon, 2014; Geringer, MacLeod, Sasanfar, 2015);

С целью объективной оценки звуковысотной точности в пении нами была обследована группа вокалистов из 15 чел. от 18 до 36 лет, 7 мужчин и 8 женщин из числа обучающихся пению в частной вокаль-

ной школе заслуженного артиста России Ю. Б. Эдельмана и других вокалистов, обследованных нами на мастер-классах В. П. Морозова по компьютерной диагностике вокальной одаренности.

Певцам давалось задание пропеть гласные А, Э, И, О, У, на средних, низких и высоких по высоте нотах диапазона голоса, а также пропеть арпеджио типа: do–mi–sol–do1–sol–mi–do, транспонированное на середину диапазона мужских и женских голосов. Высота ноты задавались певцу на пианино. Звукозапись производилась на магнитофон Panasonic RQ-A300 с частотной характеристикой от 40 до 16000 Гц, а также на цифровой рекордер EDIROL R09 (фирмы ROLAND).

С целью оценки высоты заданного и воспроизведенного певцом звуков по техническому заданию В. П. Морозова была адаптирована компьютерная программа, разработанная канд. тех. наук. наук. А. И. Цыплихиным (сотр. Института проблем передачи информации РАН) и обеспечивающая оценку воспроизведения певцом высоты заданного звука с точностью до 0,01 цента. Алгоритм программы был протестирован сравнительно с наилучшими зарубежными алгоритмами ТЕМПО (Kawahara) и VIN (de Cheveigne) и показал бóльшую точность и помехоустойчивость (Циплихин, 2006). В целях удобства использования данной программы для оценки высоты голоса вокалистов оценка производилась в принятых в музыкальной акустике единицах – *центах* (цент – 1/100 часть темперированного полутона) с указанием высоты ноты в диапазоне контроктавы, большой, малой, первой и второй октавы, т. е. охватывала весь звуковысотный диапазон мужских и женских певческих голосов.

Как и следовало ожидать, в свете литературных данных (см. выше) ни один из 15 певцов не воспроизвел высоту заданного звука абсолютно точно.

Результаты статистической обработки данных эксперимента по всей группе обучающихся пению (15 чел.) представлены в таблице.

Можно видеть, что при пении гласных общая средняя неточность воспроизведения составила 26,46 центов (по модулю) и варьирует на разных гласных от 24,18 центов на гласной У до 28,16 центов на гласной О.

Вместе с тем, были обнаружены весьма значительные *индивидуальные различия* как в подгруппе мужчин (от 14,90 ц до 48,47 ц), так и женщин (от 11,27 ц до 49,27 ц).

При пении арпеджио (см. таблицу) средняя неточность несколько больше (29,84 ц) по сравнению со средней неточностью воспроизведения гласных (26,46 ц), что свидетельствует о большей технической сложности пения арпеджио (в пределах 1 октавы) по сравнению с пением гласных. Наибольшую ошибку певцы допускали в среднем

Таблица

Средние для всей группы величины отклонения голоса певцов от заданного тона (центы по модулю) при пении гласных и арпеджио

	Гласные					общ. средн.	Высота ноты		
	А	Э	И	О	У		Низкие	Средние	Высокие
Средн.	28,61	27,16	24,20	28,16	24,18	26,46	24,82	23,29	31,41
St. dev.	14,58	15,10	12,79	15,28	14,57	12,05	13,30	14,36	21,97
Порядковый номер ноты в арпеджио								Среднее по всем нотам арпеджио	
	1	2	3	4	5	6	7		
Средн.	27,59	28,00	23,82	35,64	32,27	36,14	25,45	29,84	
St. dev.	16,62	18,92	16,54	18,12	16,65	20,04	17,02	11,30	

при пении предпоследней ноты арпеджио в нисходящем его ряду 36,14 цента (нота № 6), а наименьшую на предпоследней ноте в восходящем ряду (нота № 3, 23,82 цента). Различие между мужскими и женскими голосами при пении арпеджио практически несущественно: 29,17 ц и 30,40 ц соответственно.

Вместе с тем, при пении арпеджио индивидуальные различия между певцами данной группы (также, как и при пении гласных) оказались весьма значительными: от 17,00 ц до 55,57 ц в целом по группе, в том числе – от 17,29 ц до 36,43 ц в подгруппе мужских голосов и от 17,00 ц до 55,57 ц в подгруппе женских.

В этой связи значения индивидуальных данных по точности воспроизведения высоты звука имеют немаловажное научно-практическое значение в качестве показателя вокальной одаренности и/или успешности обучения певцов.

На рисунке 1 графически представлено распределение всех воспроизведенных певцами звуков по зонам (степени) отклонения от высоты заданного звука в центах по модулю. За ширину зоны взят диапазон отклонений ±25 центов.

Как видно на рисунке, более половины (53,29%) всех воспроизведенных певцом звуков гласных и арпеджио располагаются в первой зоне (0–25 центов), соответствующей по Н. А. Гарбузову среднему порогу слухового распознавания высоты, а меньшая часть неточностей распределяется по другим зонам с прогрессирующим уменьшением неточностей по мере приближения к 100 центам (т. е. к разнице в полтона).

Важно отметить три теоретически значимых обстоятельства, объясняющих неточность воспроизведения певцом заданной высоты звука.

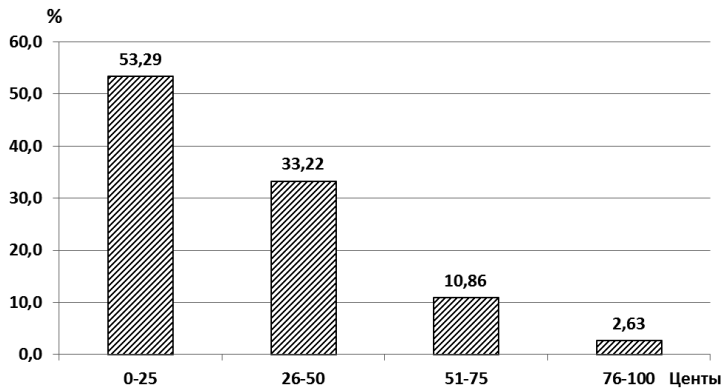


Рис. 1

Во-первых, это обуславливается разрешающими возможностями как слухового самоконтроля певцом процесса воспроизведения высоты (а по Н. А. Гарбузову это условная зона в среднем ±25 центов), так и точностью моторики голосового аппарата, которая может вносить свой вклад в точность воспроизведения в зависимости от совершенства вокальной техники. У мастеров вокального искусства, владеющих, как правило, совершенной *резонансной техникой* голосообразования (Морозов, 2008), рационально тренированный голосовой аппарат не вносит искажений за пределы слухового восприятия высоты. Не владеющие же совершенной вокальной техникой обучающиеся певцы допускают большие неточности воспроизведения высоты (в некоторых случаях более 60 центов, особенно на высоких нотах, как нами показано в настоящей работе). Таким образом, теоретически (и это подтверждается экспериментально) точность воспроизведения высоты звука голосом объясняется взаимодействием *сенсомоторных механизмов голосообразования* (Морозов, 1965; Леонтьев, 1972).

Во-вторых, немаловажным теоретическим (музыкально-психологическим) объяснением неточности воспроизведения заданных мелодических фрагментов (например, арпеджио или фрагментов любого музыкального произведения) является стремление обладателей уже бесспорно тонко развитого музыкального слуха и ладового чувства (профессиональные певцы, скрипачи и др.) воспроизводить звуки не по ступеням двенадцатитемперированного строя (искусственно созданного, как известно), а по интервалам *гармонического* звукоряда *(чистого строя)*, более благозвучного и свойственного гармонической природе музыкального слуха и ладового чувства (Барановский, Юцевич, 1956; Немировский, 1923 и др.).

В третьих, при восприятии на слух вокальных звуков (в т. ч. и восприятии певцом собственного голоса в процессе самоконтроля его звуковысотных качеств) важна роль *вибрато* певческого голоса (в основном его частотной модуляции, доходящей до полутона и более), и тем самым существенно изменяющего и затрудняющего восприятие высоты и тембровых качеств звука (Рагс, 1964; Морозов, 2008; Sundberg, 1987; Geringer, MacLeod, Madsen, Napoles, 2015), и таким образом, огрубляющего пороги восприятия высоты звука, как у самого певца, так и у его слушателей.

Полученные нами результаты позволяют приблизиться к пониманию психофизиологических механизмов восприятия и воспроизведения высоты музыкальных звуков. Научно-практическое значение работы состоит в возможности применения разработанного нами объективного компьютерного метода оценки точности интонации

для целей диагностики вокальной одаренности и оценки эффективности вокально-педагогических методов.

В заключение выражаю благодарность вокальному педагогу и певцу, засл. артисту России Ю. Б. Эдельману за помощь в сборе данных и П. В. Морозову за помощь в проведении экспериментов и обработке результатов.

Гарбузов Н. А. Зонная природа звуковысотного слуха. М.–Л., 1948.
Кирнанская Д. К. Музыкальное восприятие. М., 2004.
Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М., 1972. С. 176–182.
Морозов В. П. Вокальный слух и голос. М.–Л.: Музыка, 1965.
Морозов В. П. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. М., 2008.
Немировский Л. Г. Акустика физическая, физиологическая и музыкальная. М.–Петроград, 1923.
Рагс Ю. Н. Вибрато и восприятие высоты // Применение акустических методов исследования в музыкознании. М., 1964. С. 38–60.
Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей. М.: Наука, 2003 (переиздание кн. 1947 г.).
Харуто А. В. Музыкальная информатика. Компьютер и звук. Учебное пособие. М., 2000.
Цыплихин А. И. Анализ и автоматическая сегментация речевого сигнала. Автореф. дис. … канд. техн. наук. М., 2006.
Fine P. Singers' Intonation Accuracy when Pitching Intervals. http://www.escom.org/proceedings/escom2005_proceedings_performance_matters/html/pdf/phillipfine.pdf
Geringer J. M., MacLeod R. B., Madsen C. K., Napoles J. Perception of melodic intonation in performances with and without vibrato // Journal of Research in Music Education. April 1. 2015. V. 63. P. 89–101.
Geringer J. M., MacLeod R. B., Sasanfar J. K. In Tune or Out of Tune // Journal of Research in Music Education. April 2015. V. 63. № 189–101.
Mauch M., Frieler K., Dixon S. Intonation in Unaccompanied Singing: Accuracy, Drift and a Model of Reference Pitch Memory // J. Acoust. Soc. Am. 136, 401, 2014.
Sundberg J. The Science of the Singing Voice. Dekalb, Illinois, 1987.

Механизмы влияния продукции юмора на решение инсайтных задач[1]

О. С. Никифорова, С. Ю. Коровкин

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
(Ярославль)
weis1993@mail.ru, korovkin_su@list.ru

Феномен инсайта тяжело поддается изучению в связи с целым рядом его особенностей: неосознаваемый характер (Пономарёв, 1976), особенности творческого решения в отличие от решения повседневных задач (Коровкин, Владимиров, Савинова, 2012) и т. д. Однако, несмотря на попытки создания единой теории мыслительных процессов и попыток доказательства отсутствия специфических инсайтных механизмов (Брушлинский, 1979), сделать это также не удается.

Экспериментальные планы многих исследований, направленных на изучение влияния сопутствующих процессов на решение мыслительных задач, строятся, как правило, на выявлении феноменов фасилитации (увеличения продуктивности) или ингибиции (снижения продуктивности) решения задач (Коровкин, Владимиров, Савинова, 2012; Пономарёв, 1976; Спиридонов, Абисалова, 2012). На данный момент активно развивается исследование влияния аффективных процессов на познавательные функции (Люсин, 2014). В ряде работ показано, что аффективное воздействие оказывает фасилитирующее воздействие на решение малых творческих задач и заданий на креативность. Одна из форм уточнений аффективной фасилитации решения творческих задач – это исследования феномена юмора в контексте решения задач. Исследования указывают на существование связи между продуктивностью решения творческих задач и юмором. С продуктивностью творческих задач связывают понимание юмора, продукцию юмора, «чувство юмора», использование юмора в качестве эвристики при решении задач. При этом, юмор нельзя однозначно отнести к аффективным или когнитивным процессам, ввиду чего определение и операционализация юмора и юмористического воздействия на решателя сильно затруднены.

Когнитивные механизмы юмора связаны с актуализацией противоречивых сценариев и способами разрешения конфликта между сценариями. Данные механизмы могут способствовать преодолению ограничений в ходе решения задачи, благодаря варьированию набора эвристик и элементов задачи. Они могут создавать преднастройку на поиск отдаленных ассоциаций, способствуют «выходу за пределы»

1 Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 15-06-07899.

в репрезентации задачи. Аффективные (аффективно-регуляторные) механизмы юмора в свою очередь направлены на снижение эмоционального напряжения, которое возникает в ситуации решения, а также способствуют повышению общего уровня ресурса, за счет которых и повышается эффективность решения задач. *В данном исследовании мы планируем проверить воспроизводимость эффекта фасилитации при условии продукции юмора испытуемым. Так же мы хотим* сравнить текстовые задачи и визуальный формат. То есть сравнить вербальный и образный форматы репрезентации условий задачи.

Гипотезы исследования: 1. Существует эффект фасилитаци иинсайтных задач с помощью продукции юмора. 2. Эффект фасилитации инсайтных задач является результатом снятия напряжения в ситуации взаимодействия с экспериментатором.

В исследовании принимали участие 36 человек, поделенных на три группы по трем условиям. Первое условие – экспериментальное. Этой группе испытуемых в качестве юмористической преднастройки предъявлялись незаконченные предложения и вопросы юмористического характера. Задачей испытуемых было оригинально и нестандартно закончить предложения или ответить на вопросы. Вторая группа – контрольная. Задачей в этой группе было снять напряжение у испытуемых в присутствии экспериментатора. Осуществлялось это при помощи доверительной беседы. Отправной точкой были незаконченные предложения из методики «Незаконченные предложения». Третья группа – контрольная. Данная группа испытуемых не получала материала для преднастройки эмоционального состояния. Так же каждая группа испытуемых получала по 4 задачи для решения. Задачи были двух типов: инсайтные и неинсайтные, оба типа в двух видах репрезентации: текстовая и визуальная. В каждой группе испытуемым перед решением каждой задачи предъявлялся стимульный материал соответствующий условию этой группы. Задачи, использованные в исследовании, были предварительно уравнены по времени решения. В качестве параметров эффективности воздействия стимульного материала для продукции юмора подсчитывалось время и верность решения задач у каждого испытуемого.

Задачи, предложенные для решения, были решены всеми испытуемыми полностью. Результаты проведенного ДА с повторными измерениями показывают наличие значимого эффекта влияния на время решения задач со стороны фактора типа задачи (F (1, 144)=12,15, $p<0,001$, $\eta_p^2=0,27$). Эффект фасилитации решения в значимо большей степени проявляется в инсайтных задачах. Выявлены различия во времени решения между инсайтными и неинсайтными задачами в условии снятия напряжения (T(23)=43, p<0,01) и продукции юмо-

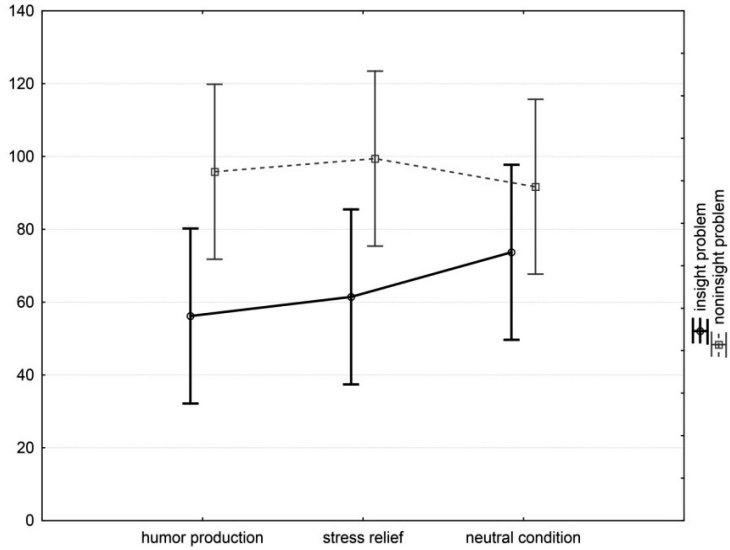


Рис. 1. Время решения (с) инсайтных и неинсайтных задач в экспериментальных условиях

ра (T(23)=49, p<0,01), в то время как в нейтральном условии таких различий во времени решения задач не выявлено (T(23)=92, p=0,16).

Кроме различий между инсайтными и неинсайтными задачами, выявлены значимые различия в решении задач различной репрезентации ($F(1,144)=36,38$, $p<0,001$, $\eta_p^2=0,52$). Визуальные задачи, в целом решаются быстрее. Взаимодействия факторов типа задачи и типа репрезентации не обнаружено ($F(1,144)=0,35$, $p=0,56$, $\eta_p^2=0,01$).

Попарное сравнение каждой задачи в разных условиях, показывает, что происходит значимый сдвиг по сравнению с нейтральным условием в решении визуальных инсайтных задач в условиях снятия напряжения (U(24)=27,5, p=0,011) и продукции юмора (U(24)=36,5, p=0,043). Во всех остальных случаях время решения статистически значимо не отличается от нейтрального условия.

Таким образом, продукция юмора вызывает эффект фасилитации решения инсайтных задач. Значимого влияния продукции юмора на решение неинсайтных задач не выявлено, что говорит о задачной специфичности юмористического воздействия и подтверждает предположение о связи юмора с творческими процессами. Расслабление (или снятие напряжения в условии эксперимента) является важным условием для эффекта фасилитации, в частности, визуальных инсайтных задач. В то же время этого условия недостаточно для проявления

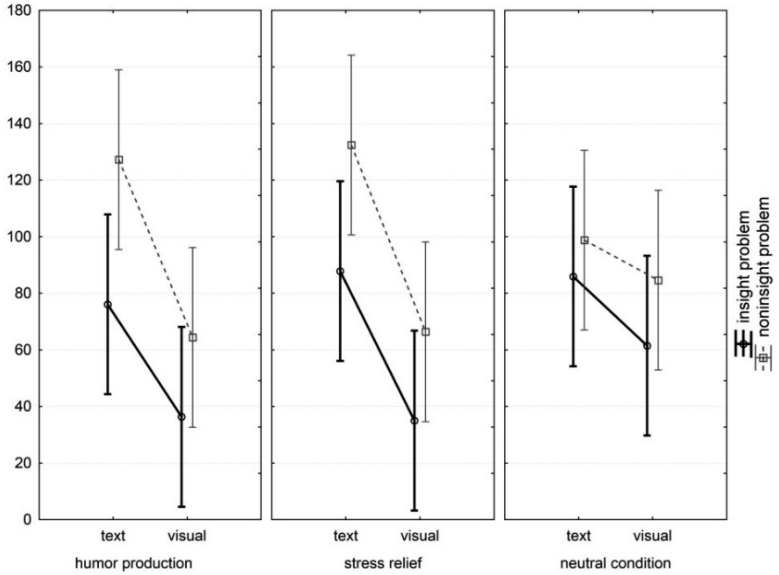


Рис. 2. Время решения (с) инсайтных и неинсайтных задач в экспериментальных условиях в зависимости от формата репрезентации

эффекта фасилитацииинсайтных задач в целом. Вероятно, в юморе присутствует эффект снятия напряжения в ситуации коммуникации решателя с экспериментатором, однако простого расслабления недостаточно для повышения эффективности решения задач. Юмористическая фасилитация, по всей видимости, связана с низкоуровневыми перцептивными процессами, поскольку эффект проявляется значимо только в визуально предъявляемой задаче.

Брушлинский А. В. Мышление и прогнозирование. М.: Мысль, 1979.

Коровкин С. Ю., Владимиров И. Ю., Савинова А. Д. Задание-зонд как монитор динамики мыслительных процессов // Экспериментальный метод в структуре психологического знания / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 255–259.

Люсин Д. В. Влияние эмоций на внимание: анализ современных исследований // Когнитивная психология: Феномены и проблемы. М.: Ленанд, 2014. С. 146–160.

Пономарёв Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Спиридонов В. Ф., Абисалова Е. А. Изменение показателей креативности с помощью семантического прайминга // Психология. Журнал Высшей школы экономики. Т. 9. № 3. 2012. С. 122–130.

Психофизиологические предикторы креативности в младшем подростковом возрасте[1]

Е. И. Николаева[*], *Е. М. Беляева*[**]

[*] Петербургский университет путей сообщения императора Александра I, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург);
[**] Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина (Елец)
klemtina@yandex.ru

Известно, что творческие способности неодинаковым образом проявляются в разные возрастные периоды развития человека (Torrance, 1968). В частности, согласно представлениям Л. С. Выготского (2012), подростковый возраст весьма часто связан со снижением внешних проявлений творческих возможностей, что обусловлено потребностью стать частью определенного социума даже путем снижения собственного потенциала.

Подростковый возраст характеризуется, прежде всего, существенными физиологическими изменениями, которые также могут влиять на творческие способности в том или ином направлении (Hennessey, Amabile, 2010; Николаева, Гаджибабаева, 2011). Более того, новые данные свидетельствуют о том, что развитие мозга в раннем онтогенезе в значительной мере предопределяется особенностями ухода за ребенком (Gunnar, Quevedo, 2007). Все это предполагает, что креативность в подростковом возрасте может иметь некоторые психофизиологические маркеры, знание которых позволит психологу поддержать творчески одаренных детей в сложный период их развития.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 158 учащихся 6–7 классов (мальчиков – 61, девочек – 97).

С помощью теста Е. Торренса (Туник, 2002) дети были разделены на две группы: тех, у кого уровень креативности был выше (74 человека) и ниже среднего значения в данной группе (84 человека).

Были использованы следующие методики: тест, направленный на оценку креативности Е. Торренса (Туник, 2002); методика исследования тревожности Ч. Д. Спилбергера (адаптация Ю. Л. Ханина, Дерманова, 2002) и методика оценки простой и сложной сенсомоторных реакций РеБОС (Вергунов, Николаева, 2014).

Процедура выполнения теста, направленного на оценку креативности, Е. Торренса состояла в предъявлении каждому ребенку листа

1 Работа поддержана грантом РГНФ № 14-06-00195а.

бумаги с набором незаконченных элементов. Детям предлагалось дорисовать каждый элемент до законченного изображения.

Методика Спилбергера в адаптации Ю. Л. Ханина (Дерманова, 2002) представляет собой опросник, состоящий из 40 утверждений и четырех вариантов ответа, из которых испытуемый должен выбрать тот, который больше ему подходит. Опросник адаптирован для использования подростками. Следует отметить, что все три методики проводились в разные дни с целью исключения утомления испытуемых.

Далее оценивали параметры, как простой, так и сложной сенсомоторной реакции (Вергунов, Николаева, 2014). В подготовительной серии испытуемые знакомились с методикой. В рамках простой сенсомоторной реакции испытуемые максимально быстро должны были нажать на клавишу «пробел» при каждом появление круга того или иного цвета. При выполнении сложной сенсомоторной реакции испытуемый должен был не нажимать на клавишу при предъявлении кругов определенного цвета, продолжая нажимать клавишу при предъявлении круг другого цвета (дифференцировочная реакция, оценивающая характер тормозных процессов в центральной нервной системе). Сигналы подавались во фрактальной последовательности.

Особенностью программы было то, что в трех сериях (подготовительной, простой и сложной сенсомоторных реакциях) потоки сигналов во второй половине задания повторяли потоки сигналов в первой. Испытуемым не сообщалось об этом, но в процессе выполнения задания они могли либо неосознанно, интуитивно отразить указанный принцип («догадаться»), либо не «догадывались» об этом.

Анализ полученных в ходе регистрации сенсомоторной реакции испытуемых данных производился по следующим параметрам:

- пропуски стимула (при предъявлении круга испытуемый не нажимает на клавишу «пробел»;
- ошибки (испытуемый нарушает инструкцию в сложной сенсомоторной реакции, нажимая на запрещенный стимул);
- время реакции и стандартное отклонение.

Поскольку каждая серия состояла из двух повторяющихся потоков сигналов, возникла возможность оценить способность человека неосознанно заметить эту закономерность и предвидеть появление следующего стимула, что обнаруживалось по снижению числа пропусков сигналов и ошибок во второй части задания.

Результаты и их обсуждение

В целом по группе подростков зависимая переменная «общий уровень креативности» связана с независимыми переменными «пол» (R^2=0,031, β=–0,176, P=0,027) и «личностная тревожность» (R^2= 0,024, β=0,155, P=0,052). Следовательно, в целом по группе младших подростков наиболее высокие показатели креативности отмечаются у девочек по сравнению с мальчиками, а также у подростков с более высоким уровнем личностной тревожности.

Общий показатель креативности не связан ни со скоростными характеристиками простой и сложной сенсомоторных реакций, ни с возможностью предсказания структуры сенсорного потока.

Несколько отличные данные получены для отдельных компонентов креативности. Так, зависимая переменная «беглость» связана с независимыми переменными «личностная тревожность» (R2=0,056, β=0,236, P=0,003), «ситуативная тревожность» (R^2=0,029, β=0,169, P=0,034), среднее время сенсомоторной реакции во второй части подготовительной серия (R^2=0,047, β=–0,217, P=0,006). Следовательно, беглость тем выше, чем меньше время реакции во второй части подготовительной серии, что возможно только в том случае, если подросток оценил, что структура сенсорного потока второй части задания повторят структуру первой. Если для совокупного показателя связь есть только с личностной тревожностью (и то на уровне p=0,052), то для параметра «беглость» отмечено влияние обоих показателей тревожности- личностной и ситуативной.

В целом по группе подростков зависимая переменная «гибкость» связана с независимыми переменными «возраст» (R^2=0,055, β=–0,235, P=0,003) и число ошибок в первой части сложной сенсомоторной реакции (R^2=0,032, β=–0,180, P=0,024). Итак, гибкость тем выше, чем меньше возраст подростков (то есть, возможно, они еще не вступили в пубертатный период) и чем меньше ошибок они делают в сложной сенсомоторной реакции. Можно предположить, что для того чтобы быть гибким в творческих вопросах, у подростков должны быть физиологические условия, позволяющие сделать меньше ошибок при выполнении дифференцировочного задания. Следовательно, не смотря на то, что возраст может еще не соответствовать вступлению в пубертат, тормозные механизмы должны быть эффективными.

В целом по группе подростков зависимая переменная «оригинальность» связана с независимой переменной «возраст» (R^2= 0,055, β=–0,235, P=0,003). И вновь оригинальность также тем выше, чем меньше возраст.

Зависимая переменная «разработанность» связана с независимой переменной «личностная тревожность» (R^2= 0,039, β=0,197, P=0,013). Следовательно, разработанность тем выше, чем выше уровень личностной тревожности у подростка.

Итак, только два показателя – беглость и гибкость – связаны с возможностью ребенка эффективно выполнять сенсомоторную реакцию. Кроме того, оба показателя более высоки у тех из них, кто имеет меньший возраст. Это дети, которые находятся на пороге подросткового возраста, но их мозговые структуры достаточно зрелы, чтобы быть эффективными при выполнении тормозных процессов.

В настоящее время известно, что безопасная привязанность представлена на физиологическим уровне гипореспонсивностью на стресс в раннем онтогенезе (Gunnar, Quevedo, 2007). Это выражается в низких концентрациях гормона кортизола в период после рождения и практически до начала пубертата. Этот период необходим потому, что гормон кортизол, обеспечивая реакцию организма на стресс, одновременно замедляет развитие нервной системы. Эффективная родительская забота в первые годы жизни ребенка препятствует выработке гормона и способствует более эффективному развитию нервной системы.

Можно предположить, что высокий уровень креативности в подростковом возрасте предопределяется именно действиями родителей в первые годы жизни ребенка, которые на физиологическом уровне приводят к сохранению большого числа нейронов и более эффективной сенсомоторной интеграции.

Психофизиологическими предикторами креативности в подростковом возрасте могут быть эффективные тормозные процессы.

Вергунов Е. Г., Николаева Е. И. Оценка психофизиологической стоимости креативности в междисциплинарных исследованиях // Вестник психофизиологии. 2014. № 1. С. 74–82.

Выготский Л. С. Психология искусства. М.: Книга по требованию, 2012.

Дерманова И. Б. (ред.). Исследование тревожности (Ч. Д. Спилбергер, адаптация Ю. Л. Ханин) // Диагностика эмоционально-нравственного развития. СПб., 2002. С. 124–126.

Николаева Е. И., Гаджибабаева Д. Р. Сравнительный анализ личностных особенностей подростков, проживающих в семье и в интернате (на примере Дагестана // Психология образования в поликультурном пространстве. 2011. Т. 2. № 14. С. 70–73.

Туник Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. М.: Дидактика плюс, 2002.

Gunnar M. R., Quevedo K. The Neurobiology of Stress and Development // Annu. Rev. Psychol. 2007. V. 58. P. 145–173.
Hennessey B. A., Amabile T. M. Creativity // Annu. Rev. Psychol. 2010. V. 61. P. 569–598.
Torrance E. P. A longitudinal examination of the fourth grade slump in creativity // Gifted Child Quarterly. 1968. V. 12. P. 195–199.

Сравнение показателей креативности младших школьников по тестам, учительскому рейтингу и самоотчетам

С. О. Петрова

Московский городской психолого-педагогический университет (Москва)
simarik2000@mail.ru

Развитие творческих способностей детей признается одной из главных целей в сфере образования. Почти все учителя утверждают, что ценят творческие проявления в своем классе, однако их понимание творчества часто характеризуется противоречивостью и отсутствием представлений о том, как распознать творческий потенциал учеников в контексте своих учебных предметов, а не только в сфере искусства (Newton, 2013; Runco, 2007). Многие инициативы в образовании предполагают, что учителя должны обеспечить возможности для своих учеников проявлять и реализовывать свой творческий потенциал в классе. Эмпирически показано, что межличностные отношения, складывающиеся между учителем и учеником, значимо влияют на развитие креативности учащихся (Воронин, Трифонова, 2003). Однако исследования, проведенные в разных странах, демонстрируют преобладание в учебном процессе репродуктивного мышления (заучивание, запоминание) над продуктивным (творческое и критическое мышление, решение проблем) у учителей с разным опытом преподавания и на всех уровнях образования.

Согласно результатам обширного исследования мнений учителей начальной школы о том, какие учебные предметы предоставляют возможности для творческого мышления детей, максимальные возможности учителя видят в изобразительной, театральной, музыкальной деятельности; значительно меньшие – в гуманитарных предметах и минимальные – в естественных науках и математике (Newton, 2013). Они не только придерживались стереотипного ограничения творческих возможностей областью искусства, но и признавали от-

сутствие представлений о том, как можно распознать, оценить и развить креативность детей в рамках обязательной программы обучения, результаты которого оцениваются в большинстве стран с помощью тестов по предметам.

В психологических исследованиях для оценки детской креативности обычно используются или рейтинговые оценки экспертов (чаще всего учителей или родителей), или тесты творческого мышления, или опросники для детей об их интересах, увлечениях, любимых видах деятельности. Вопрос о соотношении этих оценок и их взаимосвязях с другими когнитивными и личностными характеристиками младших школьников изучен недостаточно. В то же время решение этого вопроса важно для психолого-психологического сопровождения детей с высокой креативностью в процессе школьного обучения.

В связи со сказанным, в нашем исследовании изучалось соотношение объективных и субъективных показателей креативности и их взаимосвязей с интеллектуальными способностями и мотивационно-личностными характеристиками младших школьников.

В исследовании приняли участие по 120 учащихся (с равным количеством мальчиков и девочек) I и III классов трех московских гимназий.

Использовались следующие методики: 1) рейтинг интеллектуальных и творческих способностей учащихся учителями по шкале от 1 балла (низкий уровень) до 4 баллов (высокий уровень) с помощью перечня проявлений интеллектуальной и творческой одаренности; 2) тест творческого мышления «Завершение рисунков»; 3) адаптированный опросник GIFT (Group Inventory for Finding Talent) для оценки креативности младших школьников по их ответам на вопросы о предпочтениях и интересах; 4) многоуровневые тесты познавательных способностей для одаренных школьников KFT-HB; 5) анкеты для оценки познавательной мотивации, мотивации достижения, организации учебной деятельности, тревожности, самооценки; 6) успеваемость (в III классе). Для обработки результатов применялись методы математической статистики.

Согласно полученным результатам, учительские рейтинги интеллекта и креативности значимо положительно коррелировали между собой в обеих возрастных параллелях ($r=0,47–0,51$), тогда как корреляций между тестовыми показателями интеллектуальных и творческих способностей не обнаружено.

С помощью однофакторного дисперсионного анализа выяснялось, как проявляются когнитивные и личностные характеристики учащихся при разных уровнях креативности (по учительскому рейтингу). Оказалось, что учительский рейтинг интеллекта в группах

первоклассников с низкой и средней креативностью был значимо ниже, чем в группах с повышенной и высокой креативностью. Аналогичная картина была обнаружена и в III классе, но различия были значимы только между группой с высокой одаренностью и каждой из остальных групп.

При этом у первоклассников никаких достоверных различий между группами с разным рейтингом креативности по когнитивным и личностным показателям, в том числе по тестам креативности, в разных группах выявлено не было. В то же время в III классе показатели невербального и общего интеллекта в группе с высокой креативностью были значимо выше, чем в группе с низкой креативностью, хотя различий между группами по показателям теста креативности обнаружено не было. Интересно, что помимо ориентации на интеллектуальные способности, учителя выделяли как более креативных тех третьеклассников, которые были более организованными в своей учебной деятельности.

В исследовании не было обнаружено значимых корреляций оценок креативности, полученных по опросникам для учащихся, то есть по их самооценкам своих предпочтений и интересов, ни с рейтинговыми оценками, ни с показателями тестов интеллекта и креативности. Исключение составила низкая, но значимая корреляция с показателем оригинальности рисунков в тесте креативности у третьеклассников.

При этом в I классе эти оценки значимо коррелировали с показателями мотивации достижения: положительно с выраженностью надежды на успех и суммарной мотивации (0,34 и 0,27) и отрицательно с выраженностью страха перед неудачей (–0,19). В III классе аналогичные корреляции также были значимыми: положительные с выраженностью надежды на успех и суммарной мотивации (0,37 и 0,35) и отрицательные с выраженностью страха перед неудачей (–0,22), и кроме того, положительные корреляции отмечались с познавательной мотивацией (0,26).

Проведенный дисперсионный анализ когнитивных и личностных характеристик первоклассников при разных уровнях креативности, определенных по самооценкам, выявил значимые различия только между группой с самой низкой креативностью и остальными группами по мотивации достижения, в том числе по надежде на успех. Эти различия по мотивации были более ярко и последовательно выражены у третьеклассников, у которых они прослеживались и по выраженности познавательной мотивации. Особенно следует отметить, что при этом способе оценки группа с самой высокой креативностью демонстрировала самые высокие показатели оригинальности по тесту творческого мышления.

Полученные результаты свидетельствуют о несовпадении критериев оценки креативности младших школьников с помощью объективных (тестов) и субъективных (учительских рейтингов и опросов детей) методов. Так, учителя при оценке креативности своих учеников ориентировались преимущественно и довольно точно на уровень интеллекта и организованности. По всей видимости, проявления творческого потенциала учащихся, которые выявляются с помощью тестов и самоотчетов детей, остаются незамеченными большинством учителей, ориентированных преимущественно на учебные виды деятельности. Это может приводить к непониманию учителями нестандартно мыслящих детей и к конфликтам с ними (Freeman, 2010; Runco, 2007). Разные творческие задания и тесты, изучение интересов и увлечений детей вне школы в дополнение к наблюдениям учителей и тестам интеллектуальных способностей могут помочь найти истинные причины таких конфликтов и способствовать их устранению.

Полученные в исследовании результаты демонстрируют необходимость учета разносторонней субъективной и объективной информации и анализа диагностических данных во всей сложности их взаимосвязей при определении такого многогранного феномена как детская креативность.

Воронин А. Н., Трифонова И. Г. Влияние сходства/контраста личностных особенностей учителя и ученика на изменение уровня различных компонентов креативности учащихся // Психол. журн. 2003. № 6. С. 77–85.

Freeman J. Gifted lives. London–New York: Routledge, 2010.

Newton L. From teaching for creative thinking to teaching for productive thought: an approach for elementary school teacher. Ulm: ICIE, 2013.

Rimm S., Davis G. A. Five years of international research with GIFT: An instrument for identification of creativity // Journal of creative behavior. 1980. V. 14. P. 35–46.

Runco M. A. Creativity. Theories and themes: research, development and practice. San Diego: Elsevier Academic Press, 2007.

Ценность творчества как фактор ответственного отношения российских предпринимателей к другим участникам делового взаимодействия[1]

В. П. Позняков, Е. А. Никуло

Институт психологии РАН (Москва)
pozn_v@mail.ru

В докладе представлены результаты исследования взаимосвязи ценностных ориентаций личности и ответственного отношения предпринимателей к другим участникам делового взаимодействия. Ценностные ориентации личности в рамках данного исследования рассматриваются как основание, критерий ответственного отношения предпринимателей к участникам делового взаимодействия. Анализируются взаимосвязи значимости ценностной ориентации «творчества» и ответственного отношения предпринимателей к другим участникам делового взаимодействия.

В рамках исследования, проводившегося в период с 2009 по 2012 гг., респондентам предлагалось оценить своё отношение к представителям различных социальных групп – участников делового взаимодействия: наемным работникам, партнерам и заказчикам, членам семьи и друзьям, задействованным в бизнесе предпринимателя, сотрудникам кредитных организаций, сотрудникам государственных служб. Ценностные ориентации предпринимателей исследовались с помощью методики диагностики внутреннего конфликта Е. Б. Фанталовой, основанной на подходе М. Рокича. Для исследования ответственного отношения в рамках делового взаимодействия нами был разработан соответствующий методический инструментарий, позволяющий оценить уровень ответственного отношения предпринимателей к другим участникам делового взаимодействия. Анкета содержит десять, шкал, отражающих элементы ответственного отношения, соответствующие параметрам качественных характеристик отношений в деловом взаимодействии. Каждый из элементов имеет свое отражение в структуре компонентов ответственного отношения (когнитивном, аффективном, поведенческом). Шкала для измерения каждого элемента ответственного отношения предпринимателей к другим участникам делового взаимодействия содержит 3 вопроса (отражающих когнитивный, аффективный и поведенческий компоненты) и может принимать значения от 1 до 9 баллов. Мы

1 Публикация подготовлена при поддержке РГНФ грант № 12-06-12042-в «Информационно-исследовательская база данных «Социальная психология российского предпринимательства».

проанализировали взаимосвязи между ответственным отношением предпринимателей к другим участникам делового взаимодействия и их ценностными ориентациями. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Ценностная ориентация на творчество связана с «ориентацией на сотрудничество», «ориентацией на понимание», «ориентацией на толерантное, терпимое отношение» и «ориентацией на ограничение доминирования». Анализ выявленных связей показывает, что чем выше ориентация на творчество, тем выше понимание необходимости прогнозировать последствия своих действий и действий другого участника делового взаимодействия в реализации общего ответственного дела. Ориентация на творчество также связана с позитивным отношением к учету потребностей другого участника делового взаимодействия, нейтральным отношением к конфликтам на почве несовпадения интересов. Высокая ориентация на творчество связана с нейтральным отношением и принятием возможности совершения ошибок и позитивным отношением к привлечению других участников делового взаимодействия для совместного поиска способов повышения качества общего ответственного дела. Понимание необходимости и готовность оказывать помощь, поддержку, содействие другому участнику делового взаимодействия, а также стремление понимать его эмоциональное состояние также положительно связаны с ценностной ориентацией на «творчество».

Для интерпретации полученных связей мы обратились к содержанию данной ценностной ориентации личности, которая отражает потребность, с одной стороны, в реализации себя, своего внутреннего мира, а с другой – учет своих внутренних потребностей. Логично предположить, что предприниматели, уделяющие внимание своим внутренним потребностям, также готовы знать и учитывать такие же потребности и интересы работающих с ними людей, с уважением к ним относиться. Предприниматели, придающие значение личной самореализации, лояльно относятся к появлению собственных ошибок и пониманию их значения для творческого процесса, что позволяет им проявлять ту же позицию во взаимодействии с другими людьми. Вероятно, ориентация на самореализацию, раскрытие своего потенциала позволяет внимательно относиться к своеобразию других, быть более толерантным к чужим ошибкам. Обращая внимание на оценочную функцию ценностных ориентаций, можно предположить, что предприниматели с приоритетной направленностью на творчество склонны создавать вокруг себя условия и привлекать людей, способствующих удовлетворению потребности в творческой активности. Важно учитывать, что в большинстве случаев для пред-

Таблица 1

Взаимосвязь ценностных ориентаций и качественных характеристик ответственного отношения предпринимателей к участникам делового взаимодействия (коэффициенты корреляции по Спирмену)

Ориентация в деловом взаимодействии	Характеристики ответственного отношения	Ценностные ориентации личности			
		Творчество	Любовь	Счастливая семейная жизнь	Материальная обеспеченность
Ориентация на сотрудничество	Готовность делиться информацией в деловом взаимодействии	0,33*	0,41**	0,36**	
	Необходимость прогнозировать последствия действий участников делового взаимодействия для общего дела	0,32**			–0,30 **
	Совместный поиск новых путей более качественной реализации общего дела		0,41**	0,33**	–0,35**
	Готовность принимать ответственность за непредвиденные параметры ответственности		0,37**		
Ориентация на понимание другого участника взаимодействия	Готовность учитывать потребности, интересы, ожидания участников делового взаимодействия	0,48**		0,36**	
	Готовность понимать эмоциональное состояние участников делового взаимодействия	0,49**		0,41**	–0,53**
Ориентация на терпимое, толерантное отношение	Отношение к совершению ошибок участниками делового взаимодействия	0,31**	0,42**	0,35**	–0,47**
	Отношение к использованию отличных от собственных способов реализации ответственности				–0,33 **
Ориентация на ограничение доминирования	Отношение к контролю за действиями участников делового взаимодействия			0,32**	
	Отношение к оказанию помощи участникам делового взаимодействия	0,51**	0,48**	0,59**	

** Корреляция значима на уровне 0,01.

принимателя творческий процесс как реализация потенциала связан с его бизнесом и может заключаться в создании инноваций или ведении необычных проектов, нетипичных форм бизнеса. При этом в случае инновации риски возрастают и нередко ключевое значение в них приобретает человеческий фактор. При реализации бизнес-задач, предполагающих высокий риск, важна отдача каждого участника, будь то партнер, сотрудник или заказчик. Возможно, именно поэтому ориентированные на творчество предприниматели стараются относиться ответственно к другим участникам делового взаимодействия и тем самым обеспечивать высокое качество социальной сети для успешной реализации новых проектов.

«Демоническое» как творческое бессознательное в творчестве М. А. Врубеля

Л. В. Попова

Московский гуманитарный университет (Москва)
pliana@mail.ru

Как отмечал в свое время Я. А. Пономарев, «монополия» в области изучения творческой деятельности долгое время принадлежала психологии (Пономарев, 1980). Но проблема оказалась довольно широкой. Взаимоотношения между творческой деятельностью стоит рассматривать как «зону пересечения двух окружностей, одна из которых символизирует знания о творчестве, другая – психологию» (там же). Поэтому для удовлетворения таких запросов необходимы «комплексные исследования, вовлекающие в себя разные области знания, опирающиеся на взаимосвязь наук» (там же). Нельзя не согласиться с Я. А. Пономаревым, что необходим союз «психологов, литературоведов, искусствоведов» (там же).

Рассмотрим творчество художника М. А. Врубеля, художника, задавшего вектор «демонического» в культуре Серебряного века. «Демоническое», связано с *необъяснимостью* появления в индивидуальной и общественной жизни многообразных и непредсказуемых проявлений зла, нередко в привлекательной эстетической оболочке, заявляющего о себе как грозная и непреодолимая сила, властвующая в мире. Необъяснимое с позиций разума, как правило, сакрализуется. Это сфера бессознательного. И поэтому оказался удачным психоаналитической подход, а именно учение К. Г. Юнга об архетипах коллективного бессознательного, об *Аниме (Анимус)* и *Тени,* так как «демоническое» – архетип коллективного бессознательного.

Как определил трактовку «Демона сидящего» (1890) сам Врубель, Демон значит «душа», и олицетворяет он собой борьбу мятущегося человеческого духа. Демон Врубеля не является духом зла. Это страдающий герой, раздираемый внутренними противоречиями. Этим он близок «Демону» Лермонтова.

Врубель также определил Демона как «дух, соединяющий мужской и женский облик» (Врубель, 1963). В эскизе Демон напоминал женщину, и, как свидетельствует К. Коровин, в образе Демона он узнавал знакомую даму. Демон – *Анима*, если мы применяем терминологию К. Г. Юнга. По К. Г. Юнгу, «душа есть демон, податель жизни, эльфическая игра которого со всех сторон окружает человека. Поэтому в догмах этот демон наказуется проклятиями и искупается благословениями, далеко выходящими за пределы возможного» (Юнг, 1991).

Демонические образы угадываются во всех картинах Врубеля, в том числе – «Гамлет и Офелия». В последнем варианте этой картины Гамлет имеет лик Демона. Гамлет везде изображен с Офелией. Офелия – двойник Гамлета женского рода. Соединение мужского и женского дает единое целое. Врубеля волнует это соединение, но лишь в «Демоне» это удается воплотить. Лик Демона возникает как в одном из вариантов картины «Сирень» в образе девушки, так и в других картинах – «Муза», «Серафим».

Лик Демона имеет и другую ипостась – Христа. Сохранился один из вариантов картины «Христос в Гефсиманском саду», где лик Христа напоминает Демона. Демонические черты имеет и пророк Моисей в Кирилловской церкви, куда Врубель был приглашен для реставрации. Эскизы Врубеля для Владимирского собора в Киеве были отвергнуты реставрационной комиссией из-за проступающих сквозь христианские образы черт демонизма.

Так Демон постепенно вытесняет Христа. «Рисую и пишу изо всех сил Христа, а между тем – вероятно, оттого, что вдали от семьи, – вся религиозная обрядность, включая и Христово Воскресенье мне даже досадны, до того чужды» (Врубель, 1963), – признавался он сестре. В поисках формы, он начинает лепить Демона. По свидетельству киевского художника Л. Ковальского: «Оказалось, что… Врубель лепил «Демона» – странную голову и поразительно похожую на него самого…» (там же). До нас не дошли ни голова, ни фигура Демона. Сохранился лишь более поздний вариант «Головы Демона» 1894 года.

Картина «Демон поверженный» (1902) возникает из картины «Утро» (1897), на которой изображены четыре аллегорические фигуры: Просыпающаяся Земля, Вода, Улетающий туман, Солнечный луч. «Демон поверженный» вырастает из женской фигуры «Просыпающаяся земля», то есть, по-прежнему, это – дух, соединяющий

мужской и женский облик, несущий в себе хтоническое начало. Левая рука у женской фигуры в картине «Утро» готова подняться вверх, как во время пробуждения, у «Демона поверженного» она словно раздроблена и запрокинута назад. Разломанное, исковерканное тело, ужас на лице – все это говорит о душевном и физическом надломе самого художника. Врубель долго «нащупывал» своего «Демона». Сначала он изобразил стоящую фигуру. Затем он написал ряд этюдов, рисунков, акварелей, пытаясь нащупать позу «Демона». Известно несколько вариантов «Летящего Демона» (1899). В конце концов, Врубель выбирает момент, когда Ангел низвергается с небес и превращается в Демона.

В 1901 году в семейной жизни Врубеля происходили значительные изменения. На пятом году семейной жизни у него родился сын. Его жена, Н. И. Забела-Врубель, оперная певица, была вынуждена отказаться от сцены. Благополучие семью теперь целиком зависело от него. У художника заработок неопределенный, в зависимости от заказов или покупки картин, и Врубель, как утверждали родственники, видевшие его в сентябре и октябре 1901 года, был грустным и озабоченным. Е. И. Ге, сестра его жены, отмечала: «Может быть, это было беспокойство о судьбе семьи или начало болезни. Но работал он усиленно, все увеличивая число часов. В мастерской он повесил громадную электрическую лампочку и работал при свете» (Врубель, 1963). Врубель работал по двенадцать часов с сутки без отдыха.

Он переписывал своего «Демона поверженного» несчетное количество раз, пытаясь нащупать лицо Демона. В 1902 году картину привезли в Петербург на выставку «Мира искусств». Е. И. Ге писала, что Врубель, «несмотря на то что картина была уже выставлена, каждый день с раннего утра переписывал ее, и я с ужасом видела каждый день перемену. Были дни, что «Демон» был очень страшен, и потом опять появлялась в выражении лица Демона глубокая грусть и новая красота. Михаил Александрович говорил, что теперь Демон не повержен, а летит, и некоторые видели полет Демона. Вообще, несмотря на болезнь, способность к творчеству не покидала Врубеля, даже как будто росла… И странное дело, сумасшедшему Врубелю все больше, чем никогда, поверили, что он гений, и его произведениями стали восхищаться люди, которые прежде не признавали его…» (там же).

В мае 1903 Врубели потеряли своего единственного сына. Надежда Ивановна теряет голос. После всего пережитого у Михаила Александровича прогрессирует нервное расстройство. Сменив несколько клиник, он попадает к Федору Арсеньевичу Усольцеву, где его состояние на время улучшилось, вплоть до марта 1905 года, после чего он вновь попадает к Усольцеву. Творческая одержимость Врубеля многим ка-

залась необъяснимой. Многие приписывали «демонизм» его натуре. Но доктор Усольцев это опровергает: «Часто приходилось слышать, что творчество Врубеля – больное творчество. Я долго и внимательно изучал Врубеля, и я считаю, что его творчество не только вполне нормально, но так могуче и прочно, что даже ужасная болезнь не могла его разрушить. Творчество было в основе, в самой сущности его психической личности, и, дойдя до самого конца, болезнь разрушила его самого. С ним не было так, как с другими, что самые тонкие, так сказать, последние по возникновению представления – эстетические – погибают первыми; они у него погибли последними, так как были первыми» (там же).

Рефлексивные моменты творчества, по мнению А. Э. Воскобойникова, заключаются в том, «что сам автор пытается посмотреть на свое произведение как бы со стороны» (Воскобойников, 2012). Художник изображает себя в момент создания картины, характеризуя свои «мысли и переживания в связи с происходящими в произведении событиями» (там же).

«Демону поверженному» предшествовал «Демон летящий» (1899), который не был завершен, и «Пророк» (1898). Образ «Пророка» Врубель разрабатывал до последнего момента, пока не лишился зрения. Пророк – великий реформатор, он всегда в оппозиции к миру. Этим он близок Демону. Образ Демона у Врубеля – андрогин, имеющий мужской и женский облик, олицетворяющий и *Аниму*, и *Тень*.

Врубель умирает 1 апреля 1910 года, оставив после себя не только незаконченными «Портрет Брюсова» и «Видение пророка Иезекииля», но и целую эпоху, эпоху «демонизма». В своей памятной речи Александр Николаевич сказал: «В своем полете откуда-то из горных глубин он ударился о суровую, жестяную, грубую русскую действительность, разбился и рассыпался драгоценными осколками. Местами встречаешь огромные куски этого упавшего метеора, но об его подлинной огромности и его подлинной красоте можно только судить, сложив в голове все, что видел из этого разрозненного и разбившегося великолепия!..» (Врубель: 340).

Действительно, было что-то пророческое в картине Врубеля «Демон поверженный» для русской культуры в целом. «Демон», как ипостась творческой силы художника, сродни «демону» Сократа. И в то же время Врубель оказался «Дионисом страдающим», принесшим себя в жертву. «Демон» Врубеля – символ эпохи конца XIX–XX вв. и в то же время символ надвременной.

Воскобойников А. Э. Бессознательное и сознательное в художественной культуре // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 1. С. 125–130.

Врубель М. А. Переписка. Воспоминания о художнике. Л.–М: Искусство, 1963.
Коровин К. А. Константин Коровин вспоминает. М.: Изобразит. искусство, 1990.
Пономарев Я. А. Психология в системе комплексных исследований творчества // Психология процессов художественного творчества / Под ред. Мейлаха Б. С., Хренова Н. А. Л.: Наука, 1980. С. 24–32.
Юнг К. Г. Архетип и символ / Сост. и вступ. ст. Руткевича А. М. М.: Ренессанс, 1991.

Исследование психофизиологических механизмов социальной креативности[1]

О. С. Саакян

ЮФУ (Ростов-на-Дону)
oksana_saakyan@mail.ru

Изменения в экономической, политической и общественных сферах России отражаются на задачах, которые ставит перед собой современная система высшего образования. Перед будущим молодым специалистом встает проблема умения решать нестандартные, творческие задачи в профессиональной сфере, тем самым показывая свою конкурентоспособность на рынке труда. Большую роль здесь играет социальная креативность (Осипова, 2000; Кауфман, Байер, Лумис, 2010). В работах отечественных психологов социальная креативность рассматривается как особое свойство мышления, заключающееся в способности порождения новых оригинальных идей в области общения (Канн, 1997; Ильиных, 2011; Тюрьмина. 2004; Ахметова, 2010). Также не менее спорным вопросом остается проблема взаимосвязи пола и креативности (Ранко, 1986; Абра, Валентин-Френч, 1991, Чан 2005; Кауфман,2006). Многими авторами при исследовании социальной креативности были выделены ее компоненты (Попель, 2005; Банюхова, 2011). А. Е. Ильиных (2011) была предложена структурная модель социальной креативности. Ее основными компонентами являются: мотивационный; когнитивный; коммуникативный; эмоциональный; экзистенциональный.

Таким образом, под социальной креативностью следует понимать комплексное качество личности, позволяющее понимать и анализировать причины и динамику различных социальных ситуаций, принимать эффективные творческие решения (Ильиных, 2011).

1 Работы выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (проект № 25.2141.2014/К).

Исходя из того, что поведение человека есть синтез биологических и социальных факторов, то изучение особенностей коммуникативного взаимодействия между людьми также является одной из актуальных задач в социальной психофизиологии, особенно электрофизиологических паттернов общения, восприятия поведенческих особенностей других индивидуумов в процессе коммуникации и т. д. На сегодняшний день достаточно мало работ, посвященных изучению психофизиологических механизмов, лежащих в основе успешного понимания контекста социально значимых ситуаций.

Целью нашего исследования является изучение электрофизиологических особенностей когнитивного компонента социальной креативности в зависимости от индивидуальных особенностей испытуемых в процессе решения конвергентных и дивергентных задач, модулирующих ситуации, требующих от респондента стереотипного или оригинального ответа.

Предмет исследования: мощностные особенности ЭЭГ у юношей и девушек с разным уровнем вербальной креативности, профилем латеральной организации (ПЛО) и профессиональных достижений в процессе решения тестовых задач. Группу обследуемых составили студенты-гуманитарии старших курсов (4–5 курс) Академии психологии и педагогики ЮФУ в количестве 250 человек в возрасте от 21 до 23 лет. Все респонденты были поделены на группы в зависимости от уровня вербальной креативности, профессиональных достижений, профиля латеральной организации (ПЛО) и пола.

Методы исследования: анализ литературы, психологические тесты, метод беседы, метод электроэнцефалографии (ЭЭГ), метод экспертной оценки документально подтвержденных достижений респондентов. Также проводилось наблюдение за данной группой респондентов с самого начала их обучения в вузе.

Психодиагностические методики. Тест Медника, методика определения профиля функциональной межполушарной асимметрии Т. А. Брагиной и Н. Н. Доброхотовой. Математическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета компьютерных программ Statistica 7.

Описание процедуры исследования. Все респонденты были разделены по ПЛО (левый и правый ПЛО); по уровню вербальной креативности на высококреативных и низкокреативных. В исследовании использовались задачи, представленные на карточках, модулирующие типичные учебные ситуации. На первую серию карточек давался стереотипный ответ (конвергентные задачи), на вторую – оригинальный (дивергентные задачи). Данные задачи предъявлялись в ходе записи ЭЭГ.

Результаты исследования. Электрофизиологический и статистический анализ проводился в частотных диапазонах от тета1 до бета 2 по каждой тестовой задаче. Были выделены существенные особенности в активации головного мозга групп испытуемых, которые прослеживались по всем частотным диапазонам при решении функциональных проб. Установлено, что у низкокреативных с правым и левым ПЛО локализация активных зон мозга носит диффузный характер, при этом большая активность отмечается в окципитальных, центральных, темпоральных зонах обоих полушария (O1, O2, C3, C4, T3, T4). У представителей с правым ПЛО связи носили более локальный характер, однако при решении дивергентных задач картина была схожей с выше описанными группами испытуемых. Показано, что у высококреативных девушек и юношей с левым ПЛО показатели мощности были выше в париетальных, темпоральных, фронтальных отделах мозга (P3, P4, F3, F4). Для юношей и девушек с правым ПЛО мощность была выше во фронтальных и темпоральных зонах левого полушария (F3, T3) – при решении дивергентных задач. При решении конвергентных задач испытуемыми с левым ПЛО мощность возрастала во фронтальных, центральных, затылочных зонах мозга. При этом для испытуемых с правым ПЛО отмечается симметричное усиление мощности в центральных зонах мозга (C3, C4). Данная тенденция сохранялась у высококреативных юношей и девушек не зависимо от уровня их достижений (рисунок 1).

Для низкокреативных юношей и девушек с низким уровнем достижений при решении конвергентных задач усиление показателей мощности не носило локализованный характер, а распределялось диффузно между центральными, фронтальными, париетальными зонами обоих полушарий (C4, C3, F3, F4, P3, P4). У юношей и девушек с высокими достижениями мощность в симметричных зонах мозга усиливалась при решении дивергентных задач, что говорит об интенсивном межполушарной взаимодействии. Характерно, что для юношей и девушек с правым ПЛО, высокой вербальной креативностью и уровнем достижений в решение данных задач вовлекаются симметричные зоны мозга.

Таким образом, оценка психофизиологических механизмов когнитивного компонента социальной креативности показала, что особенности дивергентного и конвергентного мышления у юношей и девушек с разным уровнем креативности и профессиональной успешности обусловливаются определенной картиной активации полушарий головного мозга. При решении вербальных дивергентных задач для высококреативных девушек и юношей с высокими профессиональными достижениями частотно-пространственные показатели ЭЭГ выше

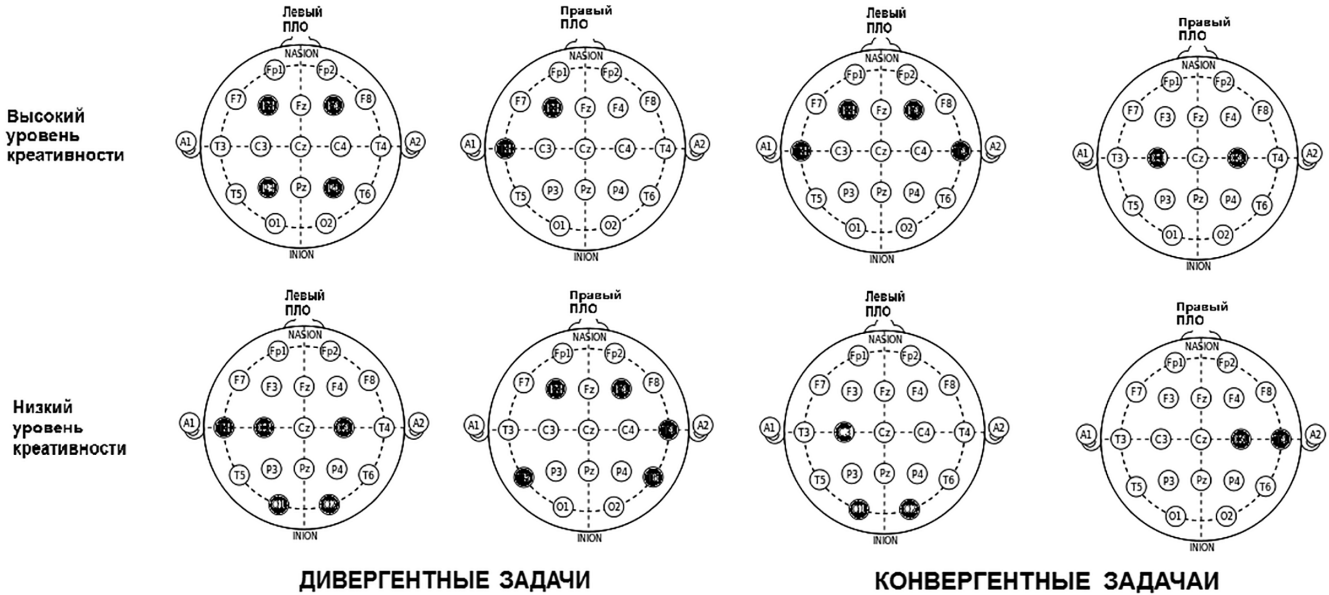


Рис. 1. Достоверные различия мощности ЭЭГ у юношей и девушек с разным уровнем креативности и ПЛО при решении конвергентных и дивергентных задач

в париетальных, фронтальных отделах мозга. При решении конвергентных задач – во фронтальных, центральных, затылочных зонах мозга. Для низкокреативных юношей и девушек с низким уровнем профессиональных достижений решение конвергентных задач сопровождается усилением показателей мощности ЭЭГ в центральных, фронтальных, париетальных зонах обоих полушарий. Для высококреативных общей тенденций было включение средне-фронтальных областей мозга обоих полушарий, меньшее количество активных зон мозга независимо от ПЛО, что может быть связано с более эффективной работой мозга, наличием у них определенных когнитивных схем для успешного решения данных задач. Юноши и девушки с высоким уровнем креативности в ходе обучения показывают более высокие результаты, как в научной, так и общественной жизни. Можно говорить о роли фронтальных и париетальных зон мозга в процессе понимания и выбора эффективных стратегий в общении. и принятии решений. Выявленные различия позволяют говорить о дальнейшем более глубоком изучение феномена социальной креативности в сфере профессионального становления личности с учетом ее индивидуальных особенностей.

Ахметова Л. В. Социально-психологическая адаптация и профессиональное развитие личности в педагогическом вузе // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2010. № 4. С. 131–135.

Банюхова А. Е. Психологические аспекты развития социальной креативности студентов // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. № 6. С. 199–203.

Ильиных А. Е. Социальная креативность личности: психологическая структура // Известия Саратовского университета. Сер. «Философия. Психология. Педагогика». 2011. Вып. 5. № 11. С. 74–77.

Канн С. Ю. Изучение взаимосвязи креативности общения и креативности мышления студентов: Автореф дис. … канд. психол.наук. Рязань. 1997. 22 с.

Осипова Т. Ю. Психологические условия развития коммуникативной креативности у студентов технических вузов (наматериалах спецкурса «Психология общения): Автореф. дис. … канд. психол. наук.Томск. 2000. 26 с.

Попель А. А. Психологические условия развития социальной креативности студентов в процессе профессиональной подготовки: Автореф. дис. … канд. психол. наук. Нижний Новгород. 2005. 24 с.

Тюрьмина Н. А. Креативность в сфере общения: психологические особенности, условия формирования в подростковом возрасте: Автореф дис. … канд. психол. наук. Казань. 2004. 18 с.

Abra J., Valentine-French S. Gender differences in creative achievement: a survey of explanations // Genetic, Social and General Psychology Monographs. 1991. 117. 3. 235–284.
Chan D. W. Self-perceived creativity, family hardiness and emotional intelligence of Chinese gifted students in Hong Kong // J. of Secondary Gifted Education, 2005. 16. 47–56.
Kaufman J. C., Baer J., Agars M. D., Loomis D. Creativity stereotypes and the consensual assessment technique // Creativity Research J. 2010. 22. 2. 200–205.
Kaufman J. C. Self-reported differences in creativity by gender and ethnicity // J. of Applied Cognitive Psychology. 2006. 20. 8. 1065–1082.
Runco M. A., Bahleda M. D. Implicit theories of artistic, scientific and everyday creativity // J. of Creative Behavior. 1986. 20. 93–98.

Исследование механизмов инсайтного решения с помощью мониторинга когнитивных процессов

А. Д. Савинова, С. Ю. Коровкин

ЯрГУ им. П. Г. Демидова (Ярославль)
anuta1334@yandex.ru

Изучение феномена инсайта осложнено многими трудностями, связанными с кратковременностью, свернутостью и одноразовостью процесса. На наш взгляд, актуальным и продуктивным является изучение инсайтного решения через его динамику, но так как феномен скрыт от непосредственного наблюдения, то нами применяется методика мониторинга решения задачи с помощью зондового задания. Она основана на том, что, согласно Д. Канеману (Канеман, 2006), при выполнении двух заданий одновременно между ними происходит конкуренция за единый ресурс, осуществляемая на основе субъективной важности. Таким образом, через выполнение второстепенного задания мы можем судить о процессах, происходящих с решением задачи.

Основной целью нашей работы является выяснение того, какие специфические механизмы лежат в основе инсайтного решения. Для выполнения поставленной цели мы решили использовать фланговые задачи Эриксона (Davelaar, 2013), при выполнении которых активируется передняя цингулярная кора (ПЦК). ПЦК – передняя часть поясной извилины, отвечающая за детекцию ошибок, распознавание конфликтов при выполнении различных операций. Активность дан-

ной зоны мозга связана с инсайтным решением задачи (Subramaniam, Kounios, Parrish, Jung-Beeman, 2009). Таким образом, гипотеза нашего исследования заключается в том, что в основе инсайтного решения лежит работа ПЦК.

Процедура исследования

Для проверки нашей гипотезы нами был проведен эксперимент. Испытуемому необходимо было решать задачу и одновременно выполнять второстепенное задание, представленное в виде зонда-монитора. Это простое задание выбора одной из двух возможных альтернатив. Оно осуществляется посредством ответа испытуемого на предъявляемый на мониторе компьютера стимул. Зондовых заданий было 2 типа.

А) неконфликтный зонд
Испытуемому необходимо было делать выбор между двумя альтернативами – стрелками, направленными влево и стрелками, направленными в правую сторону. Выбор осуществлялся путем нажатия на соответствующую направлению стрелки клавишу. Это зондовое задание не активирует ПЦК.

Б) конфликтный зонд
Испытуемому также предъявлялся ряд из 5 стрелок, но центральная стрелка была направлена в противоположную от прочих сторону. Задача – определить направления центральной стрелки.

Одновременно с выполнением задания-зонда испытуемые решали задачи. Все задачи, используемые в эксперименте были уравнены по уровню сложности. В данном эксперименте было 2 типа задач: неинсайтная[1] и инсайтная задача[2]. Задачи предъявлялись испытуемому в случайном порядке, с целью исключения артефактов утомления и порядка предъявления. Перед решением задачи испытуемый выполнял тренировочную серию, т. е. выполнение зондового задания без решения основной задачи.

Выборка

Участие в эксперименте приняли 32 человека, которыми было решено 512 задач. Из выборки были исключены нерешенные задачи; задачи с временем ответа на задание-зонд более 20 секунд; а также задачи,

1 Пильщики распиливают бревно на метровые обрубки. Длина бревна – 5 метров. Распиловка бревна поперек отнимает каждый раз полторы минуты. Сколько минут потребуется, чтобы распилить все бревно?

2 Какой знак нужно поставить между 6 и 7, чтобы результат оказался меньше 7 и больше 6?

решенные менее чем за 50 секунд. В итоге, выборку составили 317 экспериментальных ситуаций. В силу того, что время решения задач было различно, время выполнения задания было поделено на десять равных отрезков, на основе которых возможно сопоставление динамики выполнения заданий.

Анализ и интерпретация результатов

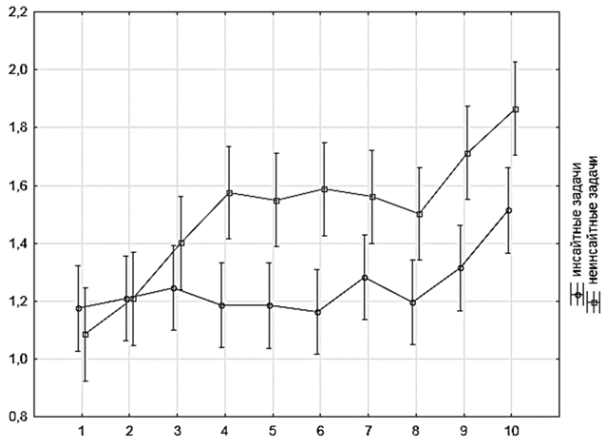


Рис. 1. Динамика загрузки рабочей памяти при решении инсайтных и алгоритмизированных задач в условии выполнения всех заданий-зондов. Ось x – этапы решения задач, ось y – ВО на задание-зонд (в с)

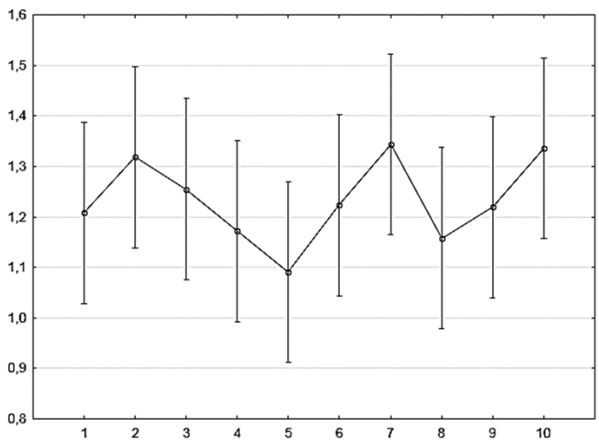


Рис. 2. Динамика решения инсайтных задач, решенных более чем за 66 с, при выполнении конфликтного зонда

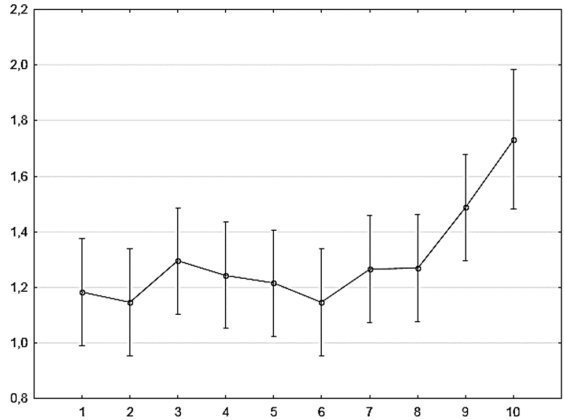


Рис. 3. Динамика решения инсайтных задач, решенных более чем за 66 с, при выполнении неконфликтного зонда

Как видно из приведенного графика, инсайтное и неинсайтное решение имеют значимые различия в динамике загрузки когнитивного ресурса. На решение инсайтных задач в целом оказывает влияние тип зондового задания, что соотносится с гипотезами нашего исследования ($F=2{,}28931$; $p=0{,}015506$). Алгоритмизированные задачи имеют значимую динамику практически во всех условиях выполнения зондовых заданий. В целом на решение этого типа задач не влияет условие конфликтности ($F=1{,}64961$; $p=0{,}099535$), что говорит о том, что влияние дополнительного задания является неспецифическим, а динамика загрузки связана с исполнительским блоком рабочей памяти.

Существуют статистически значимые различия между динамикой решения инсайтных задач в условии выполнения конфликтного и неконфликтного зондового задания. В конфликтном условии ярко выражены периоды решения, где особенно значим 5 этап, являющийся «тупиком» в решении (значимые отличия от 1, 2, 3, 7, 10 этапов). В условии решения инсайтных задач с неконфликтным зондом последние этапы представляют собой постепенную загрузку рабочей памяти перед инсайтным решением.

Таким образом, данные полученные в эксперименте подтверждают тот факт, что динамика решения инсайтных и алгоритмизированных задач имеет различия, что соотносится с данными, полученными нами ранее (Korovkin, Vladimirov, Savinova, 2014). В данном эксперименте нам удалось зафиксировать динамику решения инсайтных задач с ее спецификой в зависимости от зондового задания. В целом

можно сказать, что тип зондового задания оказал влияние на динамику решения инсайтных задач, что полностью соответствует нашей гипотезе. Инсайтное решение состоит из трех основных периодов. Начальный период решения инсайтной задачи (1–4 этапы) не отличается по динамике и степени загрузки от решения алгоритмизированной задачи. Этот период представляет собой чтение и понимание условий, первичную репрезентацию данных, а также попытки решения задачи по репродуктивному типу. Второй период решения выделяется нами как инкубационный (примерно 4–8 этапы). Внутри данного периода нет статистически значимой динамики выполнения зондового задания, при этом само время ответа на зонд значимо сокращается по сравнению с начальными и конечными периодами решения. Это говорит о том, что в это время происходит неосознанная работа над задачей, хотя испытуемый субъективно уверен (по данным самоотчетов), что просто выполняет задание-зонд. Подобные данные соотносятся с интуитивной моделью Я. А. Пономарева, в которой говорится о том, что инкубационный период отличается от других этапов решения более быстрой, неосознаваемой переработкой информации (Пономарев, 1976). Последний период решения задачи (9–10 этапы) – период инсайтного решения. Так как последнее нажатие в данном эксперименте – момент инсайта (маркером была эмоциональная реакция испытуемого), то мы точно можем сделать вывод о том, что в данные не попадают такие характеристики решения, как вербализация ответа, верификация предложенного решения и т. п.

Таким образом, на основе данных о том, что пятый период является критическим в решении инсайтной задачи мы можем сделать вывод о том, что инсайтное решение, происходящее на 10 этапе, является немгновенным. Для осуществления инсайтного решения необходимо время на анализ имеющихся результатов, синтез данных с имеющимися знаниями, осуществление переструктурирования данных и т. п. То есть, инсайтное решение не является мгновенным переструктурированием условий, а представляет собой процесс субъективно неосознаваемой переработки информации, которая длится большую часть решения.

Канеман Д. Внимание и усилие. М.: Смысл, 2006.

Пономарев Я. А. Психология творчества и педагогика. М.: Педагогика, 1976.

Davelaar E. J. When the Ignored Gets Bound: Sequential Effects in the Flanker Task // Frontiers in Psychology, 2013. V. 3.

Korovkin S. Yu., Vladimirov I. Yu., Savinova A. D. The Dynamics of Working Memory Load in Insight Problem Solving // The Russian Journal of Cognitive Science, 2014. V. 1. № 4. P. 67–81.

Subramaniam K., Kounios J., Parrish T. B., Jung-Beeman M. A brain mechanism for facilitation of insight by positive affect // Journal of Cognitive Neuroscience, 2009. V. 21. № 3. P. 415–432.

Виртуальная реальность как условие творчества[1]

В. В. Селиванов

Смоленский государственный университет (Смоленск)
vvsel@list.ru

Познавательные процессы играют решающее значение в реализации творческой деятельности. Наиболее тесно связанными с творчеством являются мышление, воображение, представление. По нашему мнению, технологии виртуальной реальности (ВР), особенно специальные дидактические программы, созданные в ВР, могут существенно стимулировать креативный потенциал личности опосредствованно, через актуализацию мыслительных процессов, формирование ярких, трехмерных образов познаваемого объекта, широкой возможности действий.

Мы придерживаемся позиции о тесной взаимосвязи между творчеством и мышлением. А. В. Брушлинский полагал, что всякое мышление является творческим процессом, хотя бы субъективно. Я. А. Пономарев начинал исследовать творчество с мышления, с осуществления субъектом познавательной деятельности, с формирования ребенком (а потом и взрослым) внутреннего плана действий (Пономарев, 1976, 1999). Он считал, что существует две образующие психологии творчества: 1) исследование умственного развития ребенка в онтогенезе; 2) изучение решения задач взрослыми. Важнейшим же в интеллектуальном развитии и мыслительном решении задачи является формирование внутреннего плана действий. Внутренний план действий – кристаллизованная, операционная основа мышления и интеллекта, отличие человеческой психики от психики животных. С изучения этапов формирования внутреннего плана действий детей при решении задач (мышление) и началось его исследование творчества. На наш взгляд, это важно, потому что уже здесь Я. А. Пономарев не останавливается только на фиксации операционной стороны мышления, но берет ее динамику, развитие, что обязательно включает в себя фиксацию процессуального (в терминах С. Л. Рубинштейна)

1 Работа выполнена в рамках государственных заданий Министерства образования и науки РФ (2014-16).

пласта мыслительной активности. В работах Д. В. Ушакова показано, что и интеллект не является статичной системой, а содержит существенный динамический пласт (Ушаков, 2003).

В наших исследованиях изучалось влияние настоящей виртуальной реальности на функционирование мышления и некоторых других познавательных процессов. Под ВР понимается: 1) создание средствами программирования трехмерных изображений объектов, максимально приближенных к реальным; 2) возможность **а**нимации; 3) сетевая обработка данных, осуществляемая в режиме реального времени; 4) создание средствами программирования эффекта присутствия (presence) (ощущение человеком иллюзии содействия в искусственно созданной информационной реальности с предметами и/или субъектами).

Проблема исследования. В ходе экспериментальной работы выявлялось влияния ярких, динамичных, голографических ВР-образов на креативность (количество коллатералей) мыслительных процессов испытуемых при решении латеральных задач. Была подобрана специальная задача, имеющая образно-понятийное содержание, относящаяся к числу латеральных: «У Греты четыре короткие цепочки, по три звена в каждой. Она хочет сделать из них одну длинную замкнутую цепочку из двенадцати звеньев. Ювелир берет по три цента за то, чтобы расковать одно звено, и по два – чтобы снова замкнуть. Грета прикидывает, как бы ей уложиться в общую сумму в пятнадцать центов. Какой план работы она предлагает ювелиру?». Респонденты должны были решать задачу в уме, во внутреннем плане, обращение к рисункам, записям и проч. запрещалось. Испытуемым по ходу мышления предлагалась зрительная сенсорная подсказка, где через шлем ВР изображение четырех участков цепочки по разному расположенных, которые могли вращаться в различных вариантах в виртуальной среде.

Процедура и методы исследования. Испытуемым по ходу мышления предлагалась зрительная сенсорная подсказка, где проецировалось изображение четырех участков цепочки, с которыми можно было производить различные действия. Таким образом, в качестве основного использовался лабораторный эксперимент с простой схемой (смешанный факторный план с одной независимой переменной), где рассматривалось влияние образов-ВР на креативность и мышление.

Выборка: взрослые, интеллектуально развитые (получающие или получившие высшее образование) испытуемые от 20 до 30 лет – 30 человек; люди пожилого и старческого возраста от 68 до 77 лет с высшим образованием – 20 чел.

Результаты исследования. Отметим только одно направление, которое выступило достаточно рельефно. Оказалось, что трехмерное

изображение компонентов задачи влияет на характер осуществляемого мыслительного процесса. У испытуемых после предъявления подсказки значительно расширялась зона поиска решения, возникали новые нестандартные мысли о возможных связях условий и требований задачи. Короче говоря, мы наблюдали резкое возрастание коллотералей в мышлении (иногда в 3 раза). Это было свойственно для абсолютного большинства испытуемых, как в молодом (20–35 лет), так и в пожилом возрасте.

Под нашим руководством было создано 5 обучающих программ в настоящей виртуальной среде по биологии («Наследование генов», «Синтез белка», «Законы Г. Менделя») и геометрии («Теорема о трех перпендикулярах», «Объемы тел») для учащихся старших классов средних общеобразовательных школ.

Проблема исследования. Пред нами стояла задача проследить характер влияния обучающих виртуальных программ по биологии и геометрии на мышление и некоторые другие познавательные процессы личности, определить меру эффективности данных программных продуктов в обучении.

Основные результаты. После работы с программой значительно увеличивается число испытуемых, дающих большее количество правильных ответов по сравнению с результатами до работы. Следует отметить, что после работы с программой значительно увеличивается количество испытуемых, дающих 6–8 правильных ответов из 10, а также появляется небольшое количество человек, дающих 9 правильных ответов. В среднем обучающие программы в ВР улучшают ответы по тестам по соответствующим темам у плохо успевающих учеников на 40–50%, у отличников и талантливых – в 2 и более раза (100%).

Микросемантический анализ мышления испытуемых при решении задачи показал, что до программы процесс анализа через синтез у большинства учеников носил ненаправленный характер (54%) и приводил к неверным результатам. После работы с программой у школьников направленный анализ через синтез начинает доминировать (44% и более) (см. Побокин, 2014; Селиванов, Селиванова, 2015; Сорочинский, 2013). В целом ВР-обучающие программы позитивно влияют на операциональный и процессуальный планы мышления, приводя к более креативным ответам.

Если до использования виртуальных математических программ преобладала неспецифическая мотивация, то после применения ВР-программ – специфически познавательная.

Программы в ВР способствовали: повышению наблюдательности; увеличению устойчивости и концентрации внимания; способности

к обобщению и классификации. Только по одному из исследованных параметров наблюдалось общее снижение показателей – это переключение внимания (модифицированная цифровая таблица Шульте).

Общие выводы о позитивном воздействии ВР на познавательные процессы и творчество. 1. Обучающие программы, созданные в ВР, прежде всего стимулируют мышление человека. ВР способствует прогрессивному формированию как процессуальных, так и операциональных характеристики мышления. Данное влияние, в конечном итоге, сказывается на более успешном решении испытуемыми задач и их креативности. 2. Образы ВР, когда они включены в качестве содержания, компонентов задачи, существенно сказываются на повышении креативности (количества коллатералей), стимулируют процессуальные характеристики мышления. 3. Работа в обучающих ВР-программах улучшает традиционные показатели образной кратковременной памяти, наблюдательности, устойчивости, концентрации внимания, способности к обобщению и классификации. 4. Работа в обучающих ВР-программах формирует специфически познавательную мотивацию, интерес к обучению и создание позитивных, гармоничных психических состояний. В целом в школьном возрасте проблема мотивации учения решается у школьников на длительное время при использовании ВР-обучающих программ. 5. Развивающий эффект дидактических программ в ВР определяется трехмерным изображением познаваемых объектов, широкой возможностью осуществления действий с предметами (анимацией), эффектом присутствия, интерактивностью ситуации, осуществлением визуализации абстрактных моделей и др.

Побокин П. А. Развитие мыслительных процессов школьников, их психических состояний, как следствие применения виртуальных математических программ // Вестник Череповецкого государственного университета, 2014. № 3. С. 192–196.

Пономарев Я. А. Психология творения. М.–Воронеж: МПСИ, 1999.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М., 1976.

Селиванов В. В., Селиванова Л. Н. Эффективность использования виртуальной реальности при обучении в юношеском и взрослом возрасте //Непрерывное образование: XXI век. Вып. 1 (9), 2015 http://lll21.petrsu.ru/journal/article.php?id=2729.

Сорочинский П. В. Развитие понятийного мышления субъекта средствами виртуальной реальности // Человек, субъект, личность в современной психологии / Ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013. Т. 2. С. 351–354.

Ушаков Д. В. Интеллект (структурно-динамическая теория). М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2003.

Направления психологии творчества Я. А. Пономарева в рефлексивном взаимодействии с научными школами

И. Н. Семенов

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва)
i_samenov@mail.ru

Теоретико-экспериментальное изучение Я. А. Пономаревым и его учениками психологии творчества глубоко укоренено в традиции мировой и российской философско-психологической мысли и эвристически развивает их во взаимодействии с рядом научных школ в нескольких направлениях. Они сформировались в процессе более, чем полувекового развития его как ученого, которое состоит из трех основных периодов эволюции научной деятельности. Если первый период институционального осуществления Я. А. Пономаревым научной деятельности происходил на рубеже 1950–1960-х гг. в руководимой В. В. Давыдовым «лаборатории психологии младшего школьника» в Психологическом институте АПН РСФСР (позднее – НИИОПП), а второй – на рубеже 1960–1970-х гг. в созданном М. Г. Ярошевским секторе «психологии научного творчества» в Институте истории естествознания и техники АН СССР (ИИЕиТ), то третий – в 1972–1997 гг. в организованном Б. Ф. Ломовым Институте психологии АН СССР (ИПАН/ИП РАН), руководимом с 1989 г. А. В. Брушлинским.

Научный путь Я. А. Пономарева складывался не просто. *Первый период:* Прерванная войной учеба в МИФЛИ, послевоенное студенчество в МГУ и попытки работать по специальности. Ибо после окончания в 1951 г. отделения психологии философского факультета МГУ его блестящий выпускник Я. А. Пономарев из-за пленения во время войны был вынужден работать не по специальности – зоопсихологом в «Уголке Дурова», а потом редактором в издательстве АПН РСФСР. Здесь он вместе с будущими создателями научных школ логики и психологии мышления (Г. П. Щедровицкий, В. В. Давыдов, А. М. Матюшкин) редактировал инновационные тексты по психологии, философии и педагогике, рефлексируя в дискуссиях с авторами их достижения в человекознании. Так, в процессе редактирования двух-томника «Психологическая наука в СССР» (М.1957, 1959) Я. А. Пономарев приобрел опыт творческого взаимодействия с лидерами крупнейших в советской психологии научных школ (Б. Г. Ананьев, П. Я. Гальперин, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, С. Л. Рубинштейн, А. А. Смирнов, Б. М. Теплов и др.). В этот период он во внерабочее время по личной инициативе вел изыскания в области психологии творческого мыш-

ления. В лаборатории своего друга В. В. Давыдова Я. А. Пономарев изучал закономерности развития внутреннего плана действия (ВПД). Экспериментальные результаты этого исследования были изданы в коллективной монографии (Давыдов и др., 1966) с удивительной оговоркой, что их теоретическая интерпретация, расходящаяся с позицией лаборатории, будет опубликована в другом месте (!). В этом проявилась научная принципиальность Я. А. Пономарева, который вскоре опубликовал книгу (1967) со своей концепцией умственного развития детей.

Во *второй период*, перейдя по приглашению Б. М. Кедрова и М. Г. Ярошевского в ИИЕиТ, Я. А. Пономарев смог сосредоточиться на общепсихологических исследованиях творческого мышления на материале решения задач взрослыми студентами и учеными. Обобщение этих исследований было продолжено им в *третий период* своей деятельности в ИПАН, на базе которого он создал секцию «психология творчества», где обсуждались методологические (Я. А. Пономарев, Н. Г. Алексеев, Г. А. Голицын, И. Н. Семенов), историко-научные (Е. Р. Новикова, И. Н. Семенов, В. В. Умрихин), теоретические (Д. Б. Богоявленская, В. А. Моляко, В. М. Петров, В. Н. Пушкин), экспериментальные (Т. В. Галкина, В. К. Зарецкий, Л. М. Попов, С. Ю. Степанов, Д. В. Ушаков), прикладные (Л. Н. Алексеева, И. В. Байер, Е. П. Варламова, Ч.-М. Гаджиев, В. А. Елисеев, М. И. Найденов и др.) аспекты психологии и педагогики творчества, а также логики развития науки и философии человекознания. В результате исследований Я. А. Пономарева на всех трех этапах его научная деятельность осуществлялась в следующих основных предметных направлениях.

Первым из них является восходящая к Вюрцбургской школе и гештальтизму традиция изучения *психологии продуктивного мышления* (О. Кюльпе, О. Зельц, М. Вертгаймер, К. Дункер) на экспериментальном материале исследования решения творческих задач «на смекалку» или «на соображение». Проводником этой традиции для Я. А. Пономарева выступил в начале 1950-х гг. П. Я. Гальперин (1980) как руководитель курсовых работ ряда студентов МГУ – будущих психологов (Я. А. Пономарев, Л. Ф. Обухова, И. Н. Семенов, Б. Д. Эльконин, В. Л. Данилова и др.), исследовавших ориентировку в процессе формирования решения задач «на соображение». Эта традиция продолжилась в совместных исследованиях дипломников А. Н. Леонтьева (1980) Ю. Б. Гиппенрейтер и Я. А. Пономарева, который их углубил в кандидатской диссертации и первой своей фундаментальной монографии (1960).

Второе направление связано с восходящей к Г. И. Челпанову и П. Я. Гальперину традиции изучения высших умственных процес-

сов и *внутреннего плана действия* (ВПД) как механизма интеллектуального развития, экспериментально исследовавшегося Я. А. Пономаревым в дискуссиях с Д. Б. Элькониным и В. В. Давыдовым (1966) в руководимой последним лаборатории психологии младшего в НИИОПП. Свою концепцию умственного развития Я. А. Пономарев опубликовал в отдельной книге (1967).

При этом он по-иному – психологически – понимал исходную для В. В. Давыдова проблему идеального, чем его соратник философ Э. В. Ильенков (1967), полемизируя с которым Я. А. Пономарев выстраивал свою онтологию и методологию психического, что составило *третье – философское* – направление его исследований во взаимодействии с научными традициями. Это направление получило свое развитие во время работы Я. А. Пономарева на рубеже 1960–1970-х гг. в ИИЕиТ, где он начал взаимодействие с системными методологами (И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин) и продолжил с системно-ориентированными психологами в ИПАН (Б. Ф. Ломов, Д. Н. Завалишина) и в организованной им (с Н. Г. Алексеевым, И. Н. Семеновым) на базе ИПАН секции РПО «Психология творчества» (Пономарев и др., 1982).

Этому предшествовало в середине 1960-х гг. исследование Я. А. Пономаревым проблематики научного творчества в созданном М. Г. Ярошевским одноименном секторе в ИИЕиТ, где она изучалась во взаимодействии с философами Б. М. Кедровым (1965), С. Р. Микулинским, Э. Г. Юдиным и психологами М. Г. Ярошевским, Н. Г. Алексеевым, И. Н. Семеновым. Здесь развивалось Я. А. Пономаревым *четвертое* направление – *психологического моделирования* – во взаимодействии с научными школами, которое связано с теоретическим (Б. М. Кедров, В. А. Штофф) и экспериментальным моделированием феноменов научного мышления на материале исследования процессов решения модельных творческих задач («Девять точек», «Хальма»), что обобщено в книге (Пономарев, 1976). Параллельно этому направлению мыслительные процессы моделировали ряд психологов: Д. Б. Богоявленская на материале «сказочных шахмат», А. В. Брушлинский,В. Н. Пушкин, О. К. Тихомиров – на «игре пять» и на щахматных этюдах, И. Н. Семенов – на задачах «на соображение» («Часы», «Нумерация»). Это развивало традицию использования в психологии продуктивного мышления задач «Дункеровского типа» (Алексеев и др., 1971), в т. ч. при изучении Я. А. Пономаревым механизмов интуиции (Пономарев, 1967).

Пятое – психолого-педагогическое – направление связано с теоретическим развитием им в 1970-е гг. того экспериментального задела, который был накоплен еще в МГУ и особенно в НИИОПП в полемическом взаимодействии со школами П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова,

Д. Б. Эльконина и теоретически переосмыслен, а также системно-психологически проинтерпретирован, исходя из концепции трансформации (1976-а) уровней мышления в этапы мыслительного поиска, и экстраполирован на проблематику онтогенеза интеллекта и педагогику его творческого развития (Пономарев, 1976б).

Шестое – методологическое – направление связано с обобщением в первой половине 1980-х гг. Я. А. Пономаревым (1983) в ИПАН его наработок в области изучения закономерностей психологического познания, строения психологического знания, специфики его теоретического развития и применения на практике. Это направление начало изучаться им в научных школах МГУ, НИИОПП, ИИЕиТ и стало интенсивно развиваться в ИПАН по инициативе Б. Ф. Ломова (1984) в контексте взаимодействия с развиваемой им системно-психологической теорией и разработки по его заданию проекта «Большой психологической энциклопедии», что стало всесторонне обсуждаться на секции «Психология творчества» РПО (Пономарев и др., 1982).

Седьмое – общепсихологическое – направление связано с разворачиванием на рубеже 1980–1990-е гг. Я. А. Пономаревым и его научной школой (Л. Н. Алексеева, Е. П. Варламова, Ч.-М. Гаджиев, Т. В. Галкина, В. А. Елисеев, В. К. Зарецкий, Н. Н. Луковников, Н. А. Пастернак, Л. М. Попов, И. Н. Семенов, С. Ю. Степанов, Д. В. Ушаков и др.) разнообразных теоретико-экспериментальных исследований в области общей, дифференциальной, возрастной, педагогической и практической психологии творчества и способностей. Обобщение достижений школы Я. А. Пономарева и воздействия его на современную психологию творчества представлено в ряде подготовленных им индивидуальных (1996) и коллективных монографий (1988, 1990), а также трудов, изданных под редакцией его учеников (Ушаков, 2006, 2011) и последователей (Семенов и др., 2011). В них показано воздействие Я. А. Пономарева на российские научные школы современной общей и прикладной психологии творчества, умственного развития, способностей и одаренности. Достижения Я. А. Пономарева в изучении креативного мышления, интуиции и психологии творчества в целом получили высокую оценку зарубежных специалистов (Mattshaus, 1988).

С учетом анализа и обобщения работы этой секции всю научную деятельность Я. А. Пономарева по созданию такой новой общепсихологической области, как «психология творчества» можно в целом представить как следующую многоуровневую систему. Исходный ее социокультурный уровень образуют проведенные в ИИЕиТ Я. А. Пономаревым (1971) по предложению М. Г. Ярошевского историко-научные изыскания в области зарождения и развития философско-психологических исследований творчества в российской культуре и наке

(что составило потом главу докторской диссертации Я. А. Пономарева). Базальный уровень составляют философско-гносеологические основания изучения Я. А. Пономаревым творчества, исходя из онтологии психического (1967). Предложенный им структурно-уровневый подход к изучению взаимодействия теоретической и прикладной областей психологической науки был разработан Я. А. Пономаревым в ИП РАН в виде концепции методологии современной психологии (1983). Над этим методологическим уровнем надстраиваются: теоретический уровень концепции механизмов и закономерностей творчества (1960, 1976), эмпирический уровень экспериментального исследования феноменологии творчества (1960, 1976, 1983), прикладной уровень прагматического использования достижений психологии творчества в социальной практике (1990) и институциональный уровень подготовки и развития специалистов по психологии творчества (1978–1996) посредством таких институций, как секция «психология творчества» при Обществе психологов и аспирантура ИПАН.

Заложенные Я. А. Пономаревым традиции в изучении психологии творчества продолжают дочерние научные школы, основанные его учениками и последователями: под руководством Л. М. Повова исследуются проблемы творческой самодеятельности развития личности, И. Н. Семенова – психология рефлексивности творческого мышления и его развитие в инновационном образовании, С. Ю. Степанова – акмеология профессионально-творческой культуры управленцев, Д. В. Ушакова – психология развития интеллекта и одаренности, Ч.-М. Гаджиева – организационная психология развития технического изобретательства при коллективном решении творческих проблем. При этом данные школы активно взаимодействуют (Растянников и др., 2002; Ушаков, 2006, 2011) на базе углубления теоретико-методологического наследия Я. А. Пономарева при системно-психологическом изучении и развитии продуктивного мышления, рефлексии и способностей личности в процессе творческой деятельности.

Алексеев Н. Г., Пономарев Я. А., Юдин Э. Г. и др. Проблемы научного творчества в современной психологии / Под ред. М. Г. Ярошевского. М.: Наука, 1971.

Аллазвердов В. М., Пономарев Я. А., Семенов И. Н. и др. Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Наука, 2006.

Гальперин П. Я., Данилова В. Л. Воспитание системтаического мышления в процессе решения творческих задач // Вопросы психологии. 1980. № 1.

Давыдов В. В., Пономарев Я. А., Эльконин Д. Б. и др. Возрастные возможности усвоения знаний / Под ред. Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова. М.: Просвещение, 1966.

Журавлев А. Л., Семенов И. Н., Степанов С. Ю. и др. Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам / Под ред. Д. В. Ушакова (Серия: Научные школы ИП РАН). М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. С. 606–624.

Кедров Б. М. Логико-психологический анализ научного открытия // Наука и жизнь. 1965. № 12. С. 8–16.

Леонтьев А. Н., Пономарев Я. А., Гиппенрейтер Ю. Б. Опыт экспериментального исследования творческого мышления // Общая психология: Мышление. Хрестоматия: Психология мышления. М.: МГУ, 1980.

Пономарев Я. А. Психология творческого мышления / Отв. ред. А. Н. Леонтьев. М.: АПН РСФСР, 1960.

Пономарев Я. А. Знания, мышление и умственное развитие. М.: Просвещение, 1967.

Пономарев Я. А. Психология и педагогика творчества. М.: Педагогика, 1976.

Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.

Пономарев Я. А. Психология творения. М.–Воронеж, 1996.

Пономарев Я. А., Семенов И. Н., Алексеев Н. Г. Психологические исследования творчества // Психологический журнал. Т. 3. 1982, № 3. С. 153–160.

Пономарев Я. А., Семенов И. Н., Зарецкий В. К. и др. Исследование проблем психологии творчества. М.: Наука, 1983.

Пономарев Я. А., И. Н. Семенов, С. Ю. Степанов С. Ю. (ред.). Психолого-педагогические аспекты развития творчества и рефлексии. М.: Философское общество, 1988.

Пономарев Я. А., Семенов И. Н., Степанов С. Ю. Итоги и перспективы развития психологии творчества. // Психологический журнал. Т. 9. 1988. № 4. С. 151–152.

Пономарев Я. А., Семенов И. Н., Степанов С. Ю. и др. Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная. М.: Наука, 1990.

Растянников А. В., Степанов С. Ю., Ушаков Д. В. Развитие рефлексивой компетентности в профессиональном творчестве. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2002.

Alexejev N. G., Semenov I. N., Stepanov S. U. et al. Proceedings of the Ferst Finnish–Soviet Symposyum on Creativity / Ed. Ponomarev J. A., Saarynen A. Helsinki, 1985.

Mattshaus W. Sowjetische Denkpsychologie. Gettingen–Toronto–Zurich, 1988.

Качества творческой личности в трудах Я. А. Пономарева

В. В. Семикин[*], *Н. И. Чернецкая*[**]

[*] Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург)
semikin_v@mail.ru
[**] Иркутский государственный университет (Иркутск)
cherna@yandex.ru

Современные представления о творческом мышлении предполагают, что оно является столь же личностным процессом, сколько и когнитивным. Поэтому проблема качеств творческой личности – важнейшая составляющая проблемы творчества в целом. Творческое мышление может пониматься как своеобразная сила личностного роста: с изменением уровня личности изменяется и присущий ей уровень творчества, в конечном итоге развитие личности напрямую связано с творчеством, но и само творчество вытекает из развития личности.

Качества творческой личности – сложная психологическая проблема, поскольку близость понятий «творческое мышление», «креативность», «одаренность» затрудняет определение личностных качеств носителей творческого мышления, креативности и одаренности. В литературе трудно разделить личностные качества одаренного ребенка и ребенка, просто обладающего творческим мышлением, – эти качества часто описываются как нечто единое.

В наших публикациях мы неоднократно затрагивали разные стороны вопроса о качествах творческой личности, например, в связи со всеобщностью и универсальностью этих качеств (Н. И. Чернецкая, 2002), в связи фактором экстра- и интроверсии (Н. И. Чернецкая, 2012), в связи с волевой сферой (Н. И. Чернецкая, 2014), в связи с коммуникативной сферой (Н. И. Чернецкая, 2014).

Наиболее полная и обобщающая разработка вопроса о качествах творческой личности принадлежит Я. А. Пономареву. Я. А. Пономарев представляет качества творческой личности в виде групп (Я. А. Пономарев, 1976, 1982). К числу перцептивных качеств Я. А. Пономарев относит напряженность внимания, впечатлительность, общую восприимчивость. Среди интеллектуальных качеств автор определяет интуитивный тип мышления, фантазию, высокий уровень антиципации в мыслительной деятельности, обширность знаний и их разносторонность. Характерологические особенности представлены им как уклонение от шаблонов, оригинальность, инициативность, упорство, высокая самоорганизация, колоссальная работоспособ-

ность. Особые мотивационные качества видятся им в том, что личность находит удовлетворение в самом процессе творческого решения.

Классификация Я. А. Пономарева трактует качества творческой личности с точки зрения расширительного подхода к личности (полагая возможным относить, например, перцептивные особенности человека к его личностным свойствам). Только сцепление и взаимная детерминация этих качеств образуют систему личностной регуляции творчества и творческого мышления.

Некоторые характеристики творческой личности напрямую зависят от других, таких, которые могут быть регулируемы извне (например, в обучении): антиципирующая способность появляется при накоплении достаточного опыта, т. е. накопление ребенком знаний о мире, рассказы взрослых, а затем и самостоятельное чтение заставляют часто обращаться к индивидуальному опыту при решении мыслительных задач; напряженность внимания зачастую порождается уже сформированной творческой мотивацией и т. д.

Несомненным достоинством классификации качеств творческой личности Я. А. Пономарева является то, что представленные группы качеств можно условно соотнести с онтогенезом ребенка, ведь они, по сути, представляют собой динамику изменения, попеременного развития психических процессов и связанных с ними сфер: восприятие постепенно уступает место функциям памяти, затем мышление становится ведущей функцией, и можно говорить об интегрирующем развитии личности.

Таким образом, подход к качествам творческой личности Я. А. Пономарева предполагает их трактовку не просто как некоего набора свойств и характеристик, а как своеобразного «строя личности», который определяет неповторимость творческого потенциала взрослого или ребенка, т. к. индивидуальность соподчинения черт и качеств внутри личности обеспечивается индивидуальностью всего развития в его внешних и внутренних проявлениях.

Пономарев, Я. А. Психология творчества и педагогика. М.: Педагогика, 1976. 366 с.

Пономарев, Я. А. Фазы творчества и структурные уровни его организации // Вопросы психологии. 1982. № 2. С. 5–13.

Чернецкая, Н. И. Творческое мышление как всеобщее и универсальное качество личности // Материалы региональной научно-практической конференции «Психическое здоровье личности: проблемы и перспективы развития в 21 веке». Иркутск: Иркут. ун-т, 2002. С. 214–217.

Чернецкая, Н. И. Изучение творческого потенциала подростков на фоне фактора экстра- и интроверсии // Материалы VIII Международной на-

учно-практической конференции «Образование и наука без границ» («WYKSZTAŁCENIE I NAUKA BEZ GRANIC – 2012»). Том 28 «Психология и социология». Прага: Sp. z o. o. «Nauka i studia», 2012. С. 75–78.

Чернецкая, Н. И. Воля к творчеству как условие развития творческого мышления учащихся // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Здоровье участников образовательного процесса» (25–26 марта 2014 г.). Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2014. С. 92–94.

Чернецкая, Н. И. и соавт. Особенности творческого мышления подростков с разным уровнем развития коммуникативной сферы личности / Н. И. Чернецкая, М. М. Поюта // Проблемы теории и практики современной психологии [Электронный ресурс]: материалы XIII ежегод. Всерос. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. Иркутск. 24–25 апр. 2014 г. / ФГБОУ ВПО «ИГУ». Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014.

Метакогнитивная направленность надситуативного мышления и креативность в профессиях социономического типа[1]

И. В. Серафимович

Ярославский филиал Московского университета экономики, статистики и информатики (Ярославль)
iserafimovich@yandex.ru

Изменения социально-экономических условий в России сопряжено с ростом значимости и требований к профессиям социономического типа. Профессии типа «человек – человек» отличают от других типов, в частности тем, что существенную роль для эффективности деятельности играют процессы общения, взаимодействия, умения разрешать различные возникающие проблемные ситуации, использовать творческий подход. В различных исследованиях творческого мышления (Y. P. Guilford, E. P. Torrance, M. A. Wollach, N. A. Kogan, Д. Б. Богоявленская, А. Н. Воронин, В. Н. Дружинин, В. И. Панов, Я. А. Пономарев, А. В. Карпов, М. М. Кашапов, А. М. Матюшкин, С. Медник, Т. В. Огородова, В. Д. Шадриков, О. А. Шляпникова) показана важность креативной составляющей для эффективной деятельности.

Критерии креативности, предложенные Е. Торренсом (беглость, гибкости, оригинальности) являются необходимыми, но на наш взгляд не достаточными для оценки креативности в практичес-

1 Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 15-06-10823а).

ком мышлении. Сюда следует добавить критерий, предложенный В. Н. Дружининым (2005) – *осмысленность,* которая позволяет дифференцировать ответы на *воспроизводящие* или стереотипные, *оригинальные* или творческие, *неосмысленные* или девиантные. Эта осмысленность предполагает умение управлять собственными поисками творческих решений (иными словами, носит метакогнитивную направленность). Исследования же самих метакогнитивных способностей, позволяют говорить о том, что от успешности их применения зависит успешность осуществляемой деятельности (J. H. Flavell, R. Y. Sternberg. В. А. Барабанщиков, В. В. Знаков, А. В. Карпов, М. М. Кашапов, В. Я. Ляудис, Ю. В. Пошехонова, А. О. Прохоров, Е. А. Сергиенко, И. М. Скитяева, М. А. Холодная).

Нашей целью стало изучить метакогнитивную направленность надситуативного мышления и креативность в профессиях социономического типа. Для этого были выбраны две исследуемые группы испытуемых социономического типа профессии, но разной целевой направленности (преобразующая направленность – педагоги и изыскательская направленность – менеджеры-управленцы). Всего в исследовании приняли участие 120 человек, поровну их каждой группы. В качестве методов исследования выступали слудующие:

1. Методика диагностики невербальной креативности (Е. Торренс, адаптация А. Н. Воронина).
2. Методика диагностики вербальной креативности (С. Медник, адаптация А. Н. Воронина).
3. Метод описания проблемной ситуации (М. М. Кашапов, И. В. Серафимович). Полученные данные анализировались по принципу экспертных оценок по двум критериям: ситуативности–надситуативности (М. М. Кашапов); правильности решения (С. А. Гильманов).

Нами были получены следующие результаты.

Во-первых, креативная составляющая среди профессий социономического типа, у представителей изыскательной направленность – менеджеров-управленцев, по сравнению с преобразующей направленностью – педагогами. Достоверные отличия по t-критерию получены по невербальной ($t=5{,}722$, $p\leq0{,}01$) и вербальной оригинальности ($t=12{,}472$, $p\leq0{,}01$) и по невербальной уникальности ($t=2{,}212$, $p\leq0{,}05$) и вербальной продуктивности ($t=2{,}408$, $p\leq0{,}05$). Все вышеуказанные показатели выше у управленцев-менеджеров.

Во-вторых, разные показатели надситуативности имеют связи с креативностью: адекватность положительно связана с уровнем оригинальности невербальной креативности ($p\leq0{,}05$), обоснован-

ность связана с глубиной и вербальной оригинальностью уровень значимости ($p \leq 0{,}05$). При этом, на надситуативность решения влияет в большей степени невербальная составляющая креативности, которая связана с глубоким и полным анализом. Вербальная креативность при решении тестов связана с оригинальным нестандартным подходом к решению творческих практических задач. Продуктивность решения зависит от сочетания вербального и невербального творчества.

Богоявленская Д. В. Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002. 320 с.

Дружинин В. Н. Психология творчества // Психологический журнал. 2005. № 5. С. 101–109.

Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности. Монография. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. 325 с.

Кашапов М. М. Когнитивное и метакогнитивное понимание структурно-динамических характеристик профессионального мышления // Творческая деятельность профессионала в контексте когнитивного и метакогнитивного подходов. Монография / Под. ред. проф. М. М. Кашапова, доц. Ю. В. Пошехоновой. Ярославль: ЯрГУ, 2012. С. 35–121.

Креативность как ключевая компетентность педагога. Монография / Под ред. проф. М. М. Кашапова, доц. Т. Г. Киселевой, доц. Т. В. Огородовой. Ярославль: ИПК «Индиго», 2013. 392 с.

Пономарев Я. А., Семенов И. Н., Степанов С. Ю. и др. Исследование проблем психологии творчества / Под ред. Я. А. Пономарева. М.: Наука, 1983. 336 с.

Пошехонова Ю. В. Педагогическое мышление, креативность и метапознание у педагогов вузов и средних общеобразовательных школ //Креативность как ключевая компетентность педагога. Монография / Под ред. проф. М. М. Кашапова, доц. Т. Г. Киселевой, доц. Т. В. Огородовой. Ярославль: ИПК «Индиго», 2013. С. 140–149.

Прохоров А. О., Чернов А. В. Влияние рефлексии на психические состояния студентов в процессе учебной деятельности // Экспериментальная психология. 2014. Т. 7. № 2. С. 82–93.

Серафимович И. В. Влияние прогностической метакогниции на конфликтную компетентность в профессиях типа «человек–человек» // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 34 (325). С. 6–14.

Холодная М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. СПб.: Питер, 2002. 384 с.

Шадриков В. Д. Способности, одаренность, талант // Развитие и диагностика способностей / Под ред. В. Н. Дружинина, В. Д. Шадрикова. М., 1991. С. 7–21.

Guilford Y. P. The nature of human intelligence. New York: Mc-Gaw Hill, 1967. 164 p.

Sternberg R. Y. Inside intelligence //American scientist. 1986. V. 74. № 32. P. 137–143.

Tajfel H. Social identity and intergroup relations. Cambridge–New York: Cambridge University Press, 1982. 528 p.
Torrance E. P. Guiding creative talent. Englewood Cliffs, WJ.: Prentice-Holl, 1962. 278 p.
Wollach M. A., Kogan N. A. A new look at the creativity–intelligence distinction // Journal of Personality. 1965. № 33. P. 348–369.

Принцип универсального эволюционизма и проблема сознания

Е. А. Сергиенко

Институт психологии РАН (Москва)
elenas13@mail.ru

Структурно-уровневая концепция Я. А. Пономарева последовательно характеризовала сознание как часть материального мира. Сознание выступает как один из структурных уровней организации мира. В основе сознания лежит преобразование этапов взаимодействия в онтогенезе в уровни, а затем ступени психической организации человека, его сознания. Такое общее представление скорее становится методологическим принципом, чем решением проблем сознания. Однако, вопросы, которые он ставил и давал на них гипотетические ответы, в значительной степени согласуются с современными поисками в области изучения сознания человека. Вопрос о возникновении психического и, следовательно, сознания. Данный вопрос подразумевает разработку проблем критериев сознания.

Проблема сознания остается тем твердым орешком, который никак не удается раскусить все более изобретательными способами науки. Несмотря на продуктивность современных исследований в естественно-научных и гуманитарных направлениях, проблема сознания остается неразрешенной.

На этом пути можно отметить резкое возрастание роли нейронаук, которые ищут объяснение в мозге, а с другой стороны усиление гуманитарной парадигмы изучения сознания. Ситуация может быть описана по аналогии с оценкой Л. Виттгенштейна, который назвал «несоединимыми берегами» мозг (нейрональное описание) и сознание (описание содержания). По мнению С. Пинкера, проблема сознания состоит из двух проблем: легкой и трудной. Легкая проблема – это разделение между сознательным и неосознаваемым. В этой проблеме мозговые механизмы и поведенческие проявления маркируются

и успешно изучаются. Трудная проблема – это возникновение субъективного опыта, его содержания и его связи с нейрональной активностью (Пинкер, 2004). Большие успехи нейронаук, однако, нельзя считать возможным ответом на данную загадку.

В психологии существует множество теорий сознания, его возникновения. Доминирующей концепцией в отечественной психологии остается понимание сознания как присвоение культурных форм и средств психической организации (Л. С. Выготский). Но такое присвоение оставляет пассивным субъекта развивающего сознания. Представление о культурной специфичности мозга как механизме сознания (Александров, 2007) указывает лишь на общее положение о генетико-средовой коактивации. Колин МакГинн считает, что неудачи в решение проблемы сознания лежат в нас самих: мы не обладаем достаточно развитым инструментом (мозгом), который бы справился с решением загадки сознания. Наш инструмент позволяет нам ориентироваться в мире, достигать все новых успехов, порождать теории о мире, но он терпит неудачу, пытаясь понять нашу сущность, понять, как продуцируется сознание. Утешением является то, что мы всегда будем пытаться познать себя, даже понимая, что многие теории обречены на неудачу (Time, 2007).

Одним из продуктивных путей изучения проблем сознания является генетический (эволюционный) метод: исследования становления и реорганизации структуры и функций сознания.

Однако важными шагами на пути решения или анализа данной проблемы становится расширение дискуссий по данной проблеме, что выражено в новых монографиях, конференциях и тематических статьях журнала (Методология и история психологии, 2009). Особенное значение для понимания природы сознания и его механизмов, на мой взгляд, имеет изучение генеза сознания. Сознание не возникает вдруг как включение света в темной комнате. Здесь скорее уместна метафора светового реостата – постепенного все более ясного освещения внутреннего мира, репрезентирующего субъекта в реальности. Развитие сознания – это непрерывный процесс становления психической организации, понимания Себя, Другого и Мира. Сознание является атрибутом субъекта. Раскрывая непрерывность становления субъектности, мы можем продвинуться в понимании природы сознания. Осознание осуществляется субъектом, центром которого выступает структура Я. Познание Себя и Другого занимает определяющее место, но может существовать и в недифференцированной (интуитивной форме). Раскрывая суть данных представлений, необходимо обсудить проблемы эволюции сознания, развития его в онтогенезе и уровневой структуры сознания. В последнее деся-

тилетие одним из направлений изучения становления сознания стал подход Theory of Mind (Flavell, 1999). Способность атрибутировать ментальные состояния себя и Других предполагает концептуализацию знаний, т. к. ментальные состояния большей частью не наблюдаемы непосредственно и аналогичны теоретическим допущениям в науке. Данное направление, бурно развивающееся в зарубежной психологии уже 30 лет, анализирует эволюционные и онтогенетические корни развития понимания мира людей и вещей. Сознание – это то, что отличает человека от даже высокоразвитых человекообразных обезьян. Но как велика эта пропасть? Суть различий между человеческим познанием и возможностями познания других видов состоит по гипотезе М. Томаселло (2011) в том, что только люди способны участвовать в общей кооперативной активности, объединенной общей целью и интенциями, т. е. общей интенциональностью. Участие в такой активности требует не только зрелых форм понимания интенций и культурного научения, но также уникальной мотивации достижения общих психических состояний с другими, что означает необходимость уникальных форм когнитивной репрезентации. Понимание намерений включает в себя понимание цели действия и плана ее достижения.

Собственно способность представлять внутренний мир Других ведет к значимому расширению собственного внутреннего мира. Эта способность добавляет в эволюции совершенно другой уровень развития психического. Это ведет к возможности научения знаниям Других. Подобная возможность перенять знания Других дает не только бесспорный выигрыш в кооперации, развитии сообщества и собственного внутреннего мира, но и возможность к манипулированию Другими людьми. Обман становится возможен только на уровне понимания модели психического Другого. Внешнее поведение обмана демонстрируют и высшие животные.

Существуют ли какие – то другие показатели когнитивного приобретения в эволюции, которые связаны с возможностью развития некоторых уровней модели психического? Одна из характеристик сознания состоит в различение субъекта от объекта, способность дифференцировать то, что относится к Я, а что к не-Я. Долгое время эта способность считалась уникально человеческой. Однако эволюционно данный феномен также подготовлен. Удивительно, но именно животные, у которых обнаружены элементы самосознания, демонстрируют и элементарные способности в развитии модели психического. Демаркационную линию развития субъективного мира животных и человека разные авторы проводят различно. Наиболее частый ответ о различиях между людьми и даже самыми близкими к нам ви-

дами обезьян состоит в том, что только люди имеют символический язык и речь. Существует безусловное эволюционное преимущество в развитии речи у человека. Однако развитию речи предшествуют важнейшие когнитивные изменения, обуславливающие «речевой взрыв» (Сергиенко, 2008). Речевая способность предполагает развитие символических коммуникаций. Она основана на принципиальном различии в возможностях репрезентации животных и человека. Репрезентации можно разделить на два вида: обобщенные, ситуативно – зависимые, и независимые от ситуации, более детальные. Многие животные обладают способностью к репрезентациям, т. е. имеют внутренний мир. Но в их ментальной организации преобладают ситуативно-зависимые, обобщенные репрезентации, тогда как независимые, специфичные представлены в самой незначительной степени. Одно из главных эволюционных преимуществ внутреннего мира – предвидение. Планирование у животных касается в большей степени текущих потребностей. Они начинают планировать, когда голодны или находятся в опасности. Даже у шимпанзе ментальные возможности ограничены настоящей ситуацией и концепцией ближайшего будущего и прошлого. Только люди способны планировать будущие потребности, никак не представленные в текущей ситуации. Когнитивные отличия животных от человека могут быть суммированы следующим образом: 1) нет способности к общей интенциональности, но понимание простейших интенций есть; 2) бедность триадических отношений Я–объект–Другой; 3) ограничение развития самосознания на уровне опознания себя (мое); 4) ситуативно-зависимые ментальные репрезентации; 5) ситуативное прогнозирование ближайшего будущего. Следовательно, даже высшие животные достигают только уровня 2-летнего ребенка в развитии модели психического (Сергиенко, 2006).

Данное выделение критериев различий психики животных и человека является попыткой ответов на вопросы, занимающие Я. А. Пономарева, которые он считал важнейшими для построения общей теории психической организации.

Александров Ю. И. Субъективный опыт и культура. Структура и динамика // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2007. Т. 4. № 1. С. 3–47.

Методология и история психологии. 2009. Том 4.

Пинкер С. Язык как инстинкт. Пер. с англ. / Общ. ред. В. Д. Мазо. М.: Едиториал УРСС, 2004.

Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.

Сергиенко Е. А. Раннее когнитивное развитие: новый взгляд. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. 466 с.

Сергиенко Е. А. Возвращение к Пиаже // Психол. журн. 2008. № 1. Т. 29. С. 34–46.
Томаселло М. Истоки человеческого общения. М.: Языки славянских культур, 2011.
Flavell J. H. Cognitive development: children knowledge about the Mind // Annual Review of Psychology. 1999. V. 50. P. 21–45.
Time. 2007. February. № 12. P. 38–62.

Стратегии сочинения музыки

И. А. Скиртач, Л. А. Дикая

Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону)
limpopo-is@yandex.ru, dikaya@sfedu.ru

Значительный интерес в исследовании творчества в различных его проявлениях представляет изучение невербального творчества в частности творчества музыкального (Бочкарев, 2008; Пономарёв, 1976; Сельченок, 2003; Скиртач, Дикая, 2014; Zatorre, Chen, Penhune, 2007). Широкая популярность такого рода исследований, вероятно, связана с универсальной природы музыки, язык ее понятен людям на протяжении всей истории существования человечества независимо от их культурных и социальных особенностей. Важной для многих ученых является задача сформировать представление о том, как в человеческом мозгу формируется новое произведение. Большое значение имеет стратегия создания творческого продукта. А что же определяет стратегию? Наиболее распространенным подходом к проблеме творчества является то, что творческая продуктивность определяется не только качеством мыслительных операций, но и личностными характеристиками, особенностями навыков и умений, которые вовлекаются в творческий процесс на различных его этапах. Поэтому продукт творчества может определяться не только психофизиологическими особенностями, но также поддаваться влиянию накопленного опыта и психологических особенностей субъекта творчества.

Для того, чтобы выявить какие стратегии сочинения музыки присущи музыкантам нами было проведено исследование. В нем приняли участие 136 музыкантов, из них: 102 мужчины и 34 женщин в возрасте от 19 до 36 лет. Все они были разделены на 2 группы. В группу «Профессионалы» вошли практикующие музыканты (56 человек), имеющие профильное высшее образование и обширный опыт творческой музыкальной деятельности. Во вторую группу «Любители» вошли практикующие музыканты (80 человек), занимающиеся

музыкой постоянно, но на любительском уровне, не имеющие специального образования, однако обладающие обширным опытом творческой музыкальной деятельности.

Идея о существовании различных стратегий сочинения музыки была сформирована на базе анализа анкет, заполненных испытуемыми, в которых им предлагалось описать особенности возникновения и формирования музыкальных идей в процессе сочинения музыки или импровизации. В результате обобщения полученных описаний и изучения психологических характеристик испытуемых, пришли к выводу, что реализация музыкальной творческой деятельности осуществляется на основе двух стратегий: индуктивно-логическая стратегия сочинения музыки и унитарно-образная стратегия сочинения музыки.

Для того, чтобы обосновать данную идею был проведен кластерный анализ, в основу которого положены 4 признака: уровень невербальной креативности, уровень профессионализма, тип мышления, анкета (данные анкеты были унифицированы экспертной комиссией (3 преподавателя Ростовской Государственной Консерватории им. Рахманинова) и категоризированы, как 2 способа создания музыки). Для выделения признаков испытуемые прошли тест для определения доминирующего типа мышления (тест Е. Торренса «Выбор стороны»), а для диагностики невербальной креативности использовался краткий вариант теста Торренса, модифицированный А. Н. Ворониным. В результате чего было выделено 2 кластера испытуемых, каждый из которых характеризуется своей совокупностью психологических особенностей. Распределение испытуемых по кластерам отражает разделение музыкантов в соответствии со стратегией сочинения музыки (рисунок 1).

Вводя понятие стратегия сочинения музыки, мы отталкивались от представления о стратегии поведения, понятия, описанного И. Н. Трофимовой. Под стратегией поведения понимается устойчивый комплекс действий, предпочитаемый субъектом для решения различных задач его жизнедеятельности. При этом стратегией поведения складывается по мере формирования функциональных систем, автоматизации действий ориентировочной и исполнительной активности.

Характер построения отдельных действий зависит как от индивидных свойств человека (пол, формально-динамические свойства, общие способности), так и от существующих социальных условий развития, окружения и технологий, предлагаемых для тех или иных действий (Кондратьев, 2006).

Индуктивно-логическая стратегия сочинения музыки – стратегия сочинения, характеризующаяся последовательным мыслительным

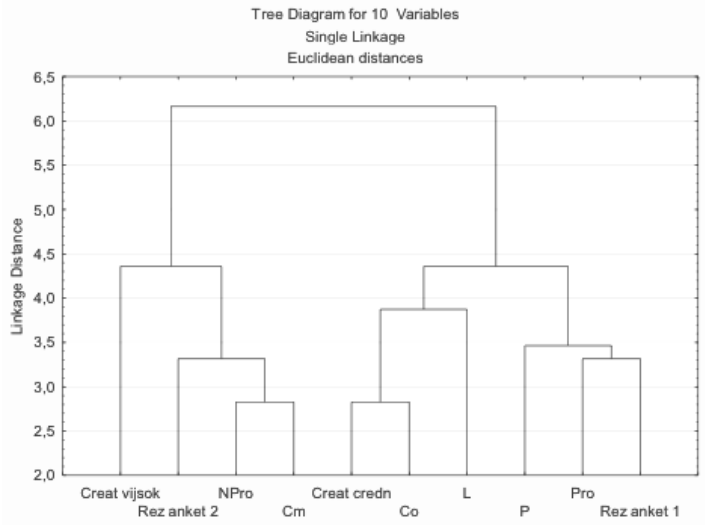


Рис. 1. Результаты кластерного анализа характеристик испытуемых

Условные обозначения: NPro – любители; Pro – профессионалы; Cm – смешанный тип мышления; Co – совмещенный тип мышления; L – левосторонний тип мышления; P – правосторонний тип мышления; Creat credn – средний уровень невербальной креативности; Creat vijsok – высокий уровень невербальной креативности; Rez anket 1 – результат экспертного анализа анкет, характеризующий особенности сочинения музыки испытуемым как последовательные мыслительные операции по созданию целостной композиции путем прорабатывания музыкального материала при помощи знаний в области музыкальной теории, навыков построения аккордов, знания инструмента и специфики игры на нем; Rez anket 2 – результат экспертного анализа анкет, характеризующий особенности сочинения музыки испытуемым как симультанное возникновение мелодического образа разной степени проработанности.

построением с ориентацией на заданную гармонию (идею, концепцию, тональность), целостной композиции путем прорабатывания музыкальной ткани произведения при помощи знаний в области музыкальной теории, навыков построения аккордов, отталкиваясь от знания инструмента и специфики игры на нем.

Унитарно-образная стратегия сочинения музыки – стратегия сочинения, характеризующаяся целостным появлением музыкального образа, основывающегося на свободном ассоциативном поиске, целью которого является субъективное гармоничное звучание.

Кластерный анализ позволил разделить весь контингент участников на группу с индуктивно-логической стратегией сочинения музыки (IL) и группу с унитарно-образной стратегией сочинения музыки (YO). IL включила в себя 42 человека из них 38 из группы Pro и 4 человека из группы Npro. YO включила в себя 94 человек из них 18 из группы Pro и 76 человек из группы Npro. Для музыкантов профессионалов больше свойственна IL, что, можно объяснить их принадлежностью к группе людей, имеющих профильное образовании, с высоко развитыми навыками и глубокими познаниями в области теории музыки. Большая часть музыкантов-любителей пользуются YO, так как отсутствие профессиональной подготовки в определенной мере освобождает их от груза знаний, открывая путь свободному поиску, основывающемуся на ассоциациях с ранее услышанными, понравившимися мелодиями.

Что касается соотношения типа мышления, выявленного нами при помощи теста и стратегии сочинения музыки (рисунок 2). Интересно, что в нашем исследовании для лиц с доминирующим левосторонним и совмещенным типами мышления характерна только индуктивно-логическая стратегия сочинения музыки.

Несомненно, уровень креативности имеет значительное влияние на творческую деятельность и может иметь связь со стратегией сочинения музыки. По данным распределения уровня невербальной

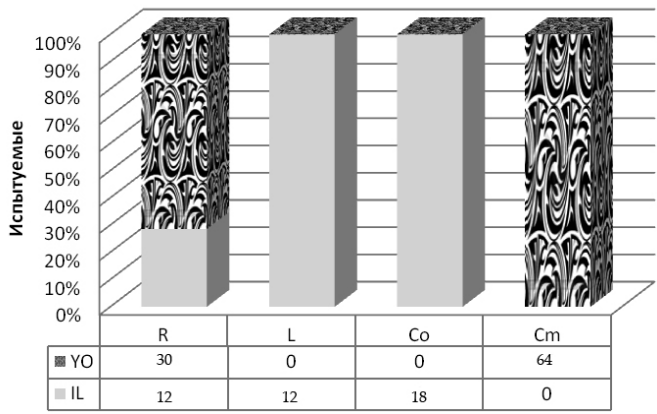


Рис. 2. Соотношение типа мышления и стратегии сочинения

Условные обозначения: IL – индуктивно-логическая стратегия сочинения музыки, YO – унитарно-образная стратегия сочинения музыки, R – правосторонний тип мышления, L – левосторонний тип мышления, Co – совмещенный тип мышления, Cm – смешанный тип мышления.

креативности в группах испытуемых с разными стратегиями сочинения музыки вышло, что лица с унитарно-образной стратегией сочинения музыки в 63% случаев из всей выборки высоким уровнем невербальной креативности и в 5,9% средним уровнем невербальной креативности.

Что же касается испытуемых с индуктивно-логической стратегией сочинения музыки, то им свойственно в 11,7% случаев высокий уровень невербальной креативности и в 19,1% случаев средний уровень невербальной креативности.

Таким образом, нами было показано, соотношение типов мышления, основанных на особенностях межполушарной функциональной организации, и уровня невербальной креативности у музыкантов профессионалов и любителей определяет основные стратегии сочинения музыки: индуктивно-логическую и унитарно-образную.

Бочкарев Л. Л. Психология музыкальной деятельности. М.: Классика-XXI, 2008. 352 с.

Пономарёв Я. А. Психология. М.: Наука, 1976. 304 с.

Психология художественного творчества: Хрестоматия / Сост. К. В. Сельченок. Мн.: Харвест, 2003. 752 с.

Скиртач И. А. Дикая Л. А. Частотно-пространственная организация активности коры мозга у музыкантов с различными стратегиями сочинения музыки во время музыкальной импровизации // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. 2014. № 4. С.101–106

Словарь / Под. ред. М. Ю. Кондратьева // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в 6 т. / Ред.-сост. Л. А. Карпенко. Под общ. ред. А. В. Петровского. М.: Пер Сэ, 2006. 176 с.

Zatorre R. J., Chen J. L., Penhune V. B. When the brain plays music: auditory–motor interactions in music perception and production // Nature Reviews Neuroscience. 2007. V. 8. № 7. P. 547–558.

Совместное художественное творчество в развитии отношений подростков со сверстниками

Т. В. Скутина

Сибирский федеральный университет (Красноярск)
tvforte@mail.ru

Отношения подростков со сверстниками как пространство развития и как проблема. Общение со сверстниками в младшем возрасте выходит на качественно новый уровень, становится пространством поиска границ своего Я, который происходит через соотнесение Я в собственном восприятии и в восприятии других людей, прежде всего, сверстников. Но на этом пути подросток может попадать, выражаясь языком классических метафор, как в зону «бури и натиска», так и в «пустыню одиночества». Действительно, в подростковом возрасте высокая значимость сферы общения парадоксальным образом сочетается с ее высокой конфликтностью. Острые, эмоционально-насыщенные конфликты, задевающие подчас глубокие стороны формирующегося Я, обедненность контактов, одиночество сопряжены не только с тяжелыми переживаниями. Устойчивые и не разрешающиеся сложности в отношениях могут приводить к недоразвитости средств личностного общения, изоляции от других и от собственных внутренних ресурсов. Это определяет необходимость изучения психологических механизмов и поиск способов создания более благоприятного, позитивного общения подростков со сверстниками.

Развивающие возможности совместного художественного творчеств. Первичная функция изобразительного творчества, по мнению М. Милнер – сотворение нового и обретение иного мироощущения через взаимодействие сознания и бессознательного, что открывает путь к психической трансформации и освоению новых форм психического опыта. При этом важное значение имеет взаимодействие тела и сознания, лишь такое взаимодействие позволяет соединить фантазию и действие и запускает спонтанные процессы психической саморегуляции (приводится по Копытину, 2002). Кроме того, символические средства искусств имеют преимущественное значение для решения «задач на смысл» (Веракса, Дьяченко, 1996). «Искусство и есть та единственная деятельность, которая отвечает задаче открытия, выражения и коммуникации личностного смысла действительности, реальности» (Леонтьев, 1983). Широкие возможности изобразительного творчества в настоящее время используется применительно к подросткам как в арт-терапии, в развитии определенных личностных качеств (Мауро, 2000; Копытин, Свистовская, 2007; Кервинен, 2010), так и в процессе обучения какому-то конкретному предме-

ту. Так, например, М. Ю. Алексеева разработала методику обучении детей иностранному языку с элементами арт-терапии (Алексеева, 2003). Совместное художественное творчество (СХТ) интегрирует возможности и творчества, и совместной деятельности. Суть творчества – процесс порождения замысла, создание нового. Творческое самовыражение открывает человеку доступ к собственным «живым силам», проявлению своей индивидуальности, связано с яркими, позитивными эмоциями – интересом, радостью, с активацией ресурсов. Вместе с тем совместная художественная деятельность создаёт условия для общения коммуникативно-творческого характера, согласно описанию структурных уровней организации творческого общения, предложенных Я. А. Пономаревым, Ч. М. Гаджиевым. Мы рассчитывали, что как и в наблюдениях и экспериментах авторов, в процессе СХТ «сотрудничество, взаимная поддержка, понимание и подхватывание идей друг друга для совместного решения творческих задач» окажутся намного плодотворнее спора (Пономарев, Гаджиев, 1986). Наш замысел состоял в организации совместного художественного творчества непосредственно в пространстве урока как средства: 1) развития общения и, как следствие, отношений включающихся в совместное художественное творчество подростков; 2) художественного моделирования, открывающего возможности более личностно, эмоционально, включаться в процесс познания мира людей, отношений; 3) развития контакта с собой, обогащение представления подростков о себе, своих возможностях, в том числе творческих.

Совместное художественное творчество – творческое общение*: гипотеза исследования*. Методическая идея эксперимента основывалась на положениях концепции генеза общения (Лисина, 1986): образ себя «Я глазами сверстника» и образ другого «Сверстник моими глазами», являясь продуктами процесса общения, с одной стороны, репрезентируют качество общения, в процессе которого они сложились, а с другой стороны опосредуют и во многом определяют дальнейшее общение и отношения. Следовательно, изменения в общении и отношениях подростков отразятся в образах себя и другого подростков, объединённых СХТ в течение эксперимента. В эмпирическом исследовании проверялась гипотеза: специально организованное совместное изобразительное творчество мало общающихся подростков-одноклассников, негативно или безучастно относящихся друг к другу, позитивно повлияет на их отношения, образы себя и сверстника.

Организация эксперимента. Исследование проводилось в рамках уроков «Интересы. Ценности. Нормы» на базе Красноярской Гимназии № 1 «Универс». Курс специально спроектирован для обеспечения

продуктивного разрешения половозрастных и идентификационных конфликтов подростками 5–7 классов, развития их коммуникативной и конфликтной компетентности и устроен принципиально деятельностно. Это не столько разговор о конфликте, сколько практика разрешения возникающих в процессе обсуждения противоречий, моделирования учебного конфликта и его разрешения на материале тем, актуальных для подростков: «Отношение ко мне», «Я и мои друзья», «Я и моя семья» и т. п. Таким образом, и программа ИЦН предусматривает совместную работу подростков в различных формах, но без Арт-средств. Для контроля таких побочных факторов, как влияния самого предмета ИЦН, разнообразных групповых форм работы в процессе обучения были сформированы 2 контрольные группы. Одна группа была из МОУ СОШ № 76 г. Красноярска, в которой нет уроков «ИЦН» и никакого подобного социально-психологического курса, и вторая группа, в которой ИЦН преподается без использования СХТ. В исследовании приняли участие 61 младший подросток 11–12 лет (мальчики и девочки): экспериментальная группа – 20 подростков, контрольная группа № 1 (есть «ИЦН») – 22 подростка, и контрольная группа № 2 (нет «ИЦН») – 19 подростков. Пары подростков, мало общающихся между собой, определялись на основе письменных ответов на следующие вопросы: а) с кем из класса ты часто общаешься; б) с кем общаешься иногда, время от времени; в) с кем общаешься очень мало. Для получения описания образа другого «Одноклассник моими глазами» и зеркального Я – «Я глазами одноклассника» был использован прием нестандартизованного самоописания по методике «Кто Я» (М. Кун). Подростков просили дать как можно характеристик, не заботясь о грамматике, порядке и логике. Время не ограничивалось. Методика проводилась до начала совместных творческих работ и спустя неделю, после их завершения. Исходные и полученные после творческого сотрудничества образы сравнивались по дифференцированности – количеству характеристик, а также по содержанию и по эмоциональной окрашенности образов. Совместные творческие задания были разработаны с использованием рисования, создания коллажей, драматизаций были организованы в рамках тем «Конфликт», «Я и мои сверстники» и «Отношение ко мне» курса ИЦН. По содержанию они были вписаны в программу основного материала курса ИЦН, так, чтобы было возможным проработать вопросы темы в художественной форме в паре. Например, в теме «Конфликт» предлагалось выполнить совместный рисунок конфликтного взаимодействия: его продуктивного и деструктивного разворачивания; показать в сценках различные стратегии разрешения конфликтов. Всего было проведено 16 уроков в течение почти двух месяцев.

Полученные результаты. Как показал анализ данных, значимыми по критерию Фишера в экспериментальной группе оказались: увеличение количества характеристик в образе себя и другого; смещение в положительную сторону эмоциональной окраски образа себя и другого, а по G-критерию знаков – преобладание и увеличение количества положительных характеристик в образе себя и другого, как и общего количества характеристик; и, напротив, уменьшение количества характеристик в образе себя и другого в обеих контрольных группах; сохранение первоначальной эмоциональной окраски образа себя и другого в контрольных группах. Таким образом, проверяемая гипотеза подтвердилась. Результаты анкетирования показали, что в целом подростки вполне ясно уловили смысл и действие совместного художественного творчества, выразили желания, чтобы работы такого рода и далее встречались в курсе. Педагоги-психологи, проводившие уроки с использованием СХТ, отметили повышение интереса подростков, большую вовлеченность в общение и работу на уроке ранее отстраненных детей. Таким образом, включаясь в более свободное творческое взаимодействие, опосредованное символическим языками искусств, подросток получает возможность наряду с открытием новых граней и связей в изучаемом объекте, открыть новые грани в себе и сверстнике. А отношения между ними получают шанс стать более открытыми, понимающими и принимающими.

Алексеева М. Ю. Практическое применение элементов арт-терапии в работе учителя. Учебно-методическое пособие для учителя иностранного языка. М.: АПК и ПРО, 2003.

Веракса Н. Е., Дьяченко О. М. Способы регуляции поведения у детей дошкольного возраста//Вопр. психол. 1996. № 3. С. 14–27.

Леонтьев А. Н. Некоторые проблемы психологии искусства// Избр. психол. произв. в 2-х т., т. II. М.: Педагогика, 1983.

Лисина М. И. Проблемы онтогенеза общения. М., 1986.

Мауро М. использование арт-терапии в формировании идентичности подростка // Практикум по арт-терапии / Под ред. А. И. Копытина. СПб.: Питер, 2000.

Кервинен А. Исследование культурной идентичности подростков школы-интерната с использованием техник фото- и арт-терапии// Исцеляющее искусство. 2010. № 4. Т. 13. С. 26–51.

Копытин А. И. Теория и практика арт-терапии. СПб.: Питер, 2002.

Копытин А. И., Свистовская Е. Е. Арт-терапия детей и подростков. М.: Когито-Центр, 2007.

Пономарев Я. А., Гаджиев Ч. М. Закономерности общения в творческом коллективе// Вопр. психол. 1986. № 6. С.77–86.

Робин Ж-М. Быть в присутствии Другого: этюды по психотерапии. М.: Институт Общегуманитарных Исследований, 2008.
Свистовская Е. Роль символической коммуникации и переходных объектов в процессе краткосрочной арт-терапии подростка из дисфункциональной семьи // Исцеляющее искусство. 2009. № 1. Т. 12. С. 26–41.

Объективная идентификиация креативности

В. В. Суворов

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
(Москва)
svv@srcc.msu.ru

Как отмечает Д. Б. Богоявленская (Богоявленская, 2010), Я. А. Пономарев – классик отечественной психологии творчества – получил ряд важных результатов в исследованиях продуктивного мышления, как одного из механизмов творческой деятельности: им развито представление о «транспозиции отношений» как нахождении нового функционального значения в «побочном продукте» с помощью интуиции; выделен и описан акт «усмотрения» как невербализованное явление в структуре интуиции; также получен ряд других важных результатов (Пономарев, 1976).

Наряду с традиционно развиваемой психологической семантикой творчества во второй половине 20 века, в связи с выделением исследований творческих способностей в самостоятельное научное направление, получили распространение термин и понятие «креативность». Термин «креативность» обозначает также самостоятельный предмет исследований – креативность как определенную психическую способность. Традиционно, обобщенная способность к творчеству соотносится с психической энергией, а творческие способности исследуются в связи с конкретными видами деятельности – музыкальной, художественной, поэтической и др. В современном понимании креативность символизирует в психологии проблемное направление исследований, для которого в отечественной литературе преобладает терминология «психологии творчества». Проблемность выражается прежде всего в отсутствии единого мнения по вопросу о статусе креативности и универсального определения для нее. – Что такое креативность? Как соотносятся «креативность» и «способности к творчеству»? Существует ли в действительности способность к творчеству как единый фактор или она означает гипотетическое

обобщение творческих проявлений в разных видах деятельности? – На эти вопросы нет окончательных ответов.

Креативность (от лат. creatio созидание, сотворение) означает в психологии творческую способность и созидательную деятельность, создание качественно новых результатов в области мыслительной деятельности и других форм психического продуцирования. Совершить креативный акт – значит сделать нечто существующим или случившимся, например изобрести что-либо или выполнить оригинальную разработку. Это относится не только к произведениям науки и искусства. Термин «креативность» используется также для обозначения «субъектно-значимой новизны» – способности субъекта к созданию личностно-нового, безотносительно к существованию полученных решений в общественном опыте (решение проблемы, разработка метода, системы или нового устройства, создание художественного образа). Также это может быть просто выдумка, вымысел. Важный аспект семантики креативности связан с креационизмом – религиозным учением о библейском сотворение мира и человека. Здесь в предельной степени выражен смысл креативности как онтологически беспредпосылочного порождения реальной действительности. В английском языке: creature – живое существо, творение (божественное или результат творчества человека); creator – творец (бог или человек). Английское слово creativity имеет в русском языке двойственный перевод – «творчество» и «креативность» с подчеркиванием тех или иных смысловых оттенков понятия.

В настоящее время терминология креативности становится актуальной в области бизнеса и маркетинга. Вошли в обиход словосочетания «креативный директор», «креативное агентство», «креативный холдинг». Создаются «креативные» институты и лаборатории (American Institute for Creative Education, Limkokwing Institute of Creative Technology и др., также креативные лаборатории в России). Проводится тестирование креативности как показателя способности к конкретному виду практической деятельности, организуются курсы и тренинги по развитию креативности.

Термин «креативность» вошел в научное знание сравнительно недавно, но исследования явлений, которые по разным основаниям можно отнести к креативным, проводились и проводятся на протяжении исторически длительного времени. Раньше чем креативность стала предметом исследований в психологии, она на протяжении двух с половиной тысячелетий выступала одной из главных проблем в философии. Установлению причин и сил, вызвавших возникновение и эволюцию мира и человека, посвящены многие философские учения: «нус» (ум) – порождающая и движущая сила Анаксагора

(5 век до н.э.); экспликация абсолюта (антитеза complicatio-explicatio) Н. Кузанского (15 век), «порыв» в «творческой эволюции» природы А. Бергсона (20 век). Высказанные философами мысли составляют метауровень мышления и творчества, но остаются пока невостребованными вне философии. Сегодня, однако, прогресс компьютерных технологий, оставив позади эпоху искусственного интеллекта, ставит задачи поиска новых возможностей интеллектуализации информационно-вычислительных сред уже не по пути изобретательства и автоматизации, а посредством создания самоорганизующихся информационных сред и моделирования креативности. Это требует выработки новых оригинальных концептуальных подходов и вызывает интерес к философским исследованиям, которые считались имеющими лишь академический интерес.

Тема креативности устойчиво и повсеместно развивается в естественнонаучном знании. Под рубрикой междисциплинартных исследований по синергетике, самоорганизации и эмерджентности ведется поиск объяснений и модельных решений для процессов, в результате которых возникают качественно новые структуры и системы в самых различных средах: обшеприродной химической, биологической, технологической и др. Креативный результат характеризуется тем, что его нельзя получить непосредственно из предшествующего наличного содержания. Каждый раз по внешности он имеет вид недетерминированного явления. Но детерминизм является одной из основополагающих концепций, лежащих в фундаменте научного знания. Имеется естественная зависимость концепции от появляющихся новых результатов научных исследований. На протяжении 20 столетия произошла значительная трансформация концепции детерминизма вследствие распространения ее на категорию случайных событий и стохастических процессов, на корпускулярно-волновой дуализм, также на явления, описываемые квантово-механической теорией, включая соотношение неопределенности. В наибольшей степени за границы классического понимания детерминизма выводит современная космология (гипотеза Большого взрыва) – природный креативный акт и процесс, в котором началом всего разнообразия реального мира, включая жизнь, становится первоатом, характеризуемый ограниченным множеством актуально существующих параметров. Характерный прием креативного решения конкретной физической проблемы демонстрирует введение параметра «странности» в качестве фундаментального параметра микромира. Обнаруженное нарушение известных законов поведения элементарных частиц было узаконено путем введения дополнительного измерения в пространство параметров, в результате чего несовместимые эффекты стали ин-

терпретироваться как происходящие в разных пространствах. Мы не называем примеры из биологии, поскольку говорить о креативном характере процессов эволюции и развитии организмов банально.

С позиций психологии, понятие креативности используется в названных областях аллегорически, по аналогии. Но в самих предметных областях креативность идентифицируется как характеристика, адекватная содержанию. Соответствующие непсихические системы получают значение моделей, представляющих различные аспекты креативности. Позитивным результатом должна стать, в частности, выработка с помощью прикладных моделей конструктивных форм для трудноопределимого психического содержания.

Исходя из семантики креативности в психологии и в широком спектре непсихических явлений, представленных в философии, биологии, физике, также в междисциплинарных исследованиях, с учетом проведенных нами ранее работ (Суворов, 2005) предлагается следующее определение креативности:

КРЕАТИВНОСТЬ – способность и действие порождения качественно новых ценностно-значимых/потребных результатов в сфере психики и реальной действительности, основания для которых эксплицируются постфактум. Объективным критерием идентификации креативности может служить невозможность опровержения (фальсификации) факта/результата при отсутствии достаточных объективных/сознаваемых оснований раньше наступления события, возникновения результата, также при вхождении нового факта в противоречие с другими.

Общим основанием креативности является активизированный целью/потребностью выход за пределы наличного содержания, релевантного постановке задачи, включая применение нестереотипных способов действий и спонтанность. В сфере научного знания, искусства и духовности креативность может достигаться посредством ассоциативных, случайных и самоорганизующихся процессов в психической и нейробиологической средах, происходящих в результате целеориентированного сознаваемого манипулирования семантически сложными объектами. В технологических компьютерных средах креативность формируется в результате отчуждения (моделирования) в вычислительную среду и среду реального мира проявлений человеческих способностей.

Из рассмотрения следует, что креативность позволяет конкретизировать определенные критерии идентификации творческого акта и процесса и также реальностей внешнего мира, но оставляет незатронутым ряд существенных компонентов творческой деятельности, связанных с эмоциональной, мотивационной и другими формами психической активности.

Богоявленская Д. Б. Анализ взглядов Я. А. Пономарева сквозь призму отечественной психологии мышления // Психология интеллекта и творчества: Традиции и инновации / Под ред. А. Л. Журавлева и др. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. С. 13–22.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Суворов В. В. Психологическая и онтологическая семантика креативности // Одаренный ребенок. 2005. № 2. С. 13–15.

Творчество и музыкально-исполнительская деятельность

Р. Ф. Сулейманов

Институт экономики, управления и права (Казань)
souleimanov@mail.ru

Решая вопрос комплексного исследования творчества, Я. А. Пономарев (1980) обосновал принцип развития, согласно которому «этапы развития явления трансформируются в структурные уровни его организации и функциональные ступени дальнейших развивающих взаимодействий» (с. 31).

С позиции этого принципа творчество в широком смысле выступает как механизм развития, как взаимодействие ведущее к развитию. И далее выделяет процессуальный критерий творчества: потребность в развитии возникает на высшем уровне, средства к ее удовлетворению складываются на низших уровнях; включаясь в формирование высшего уровня, эти средства преобразуют способ функционирования.

Универсализация этого принципа хорошо просматривается при рассмотрении, в частности, музыкального творчества.

Согласно концепции Я. А. Пономарева, в музыкальном творчестве процесс познания можно рассматривать в виде иерархического строения. Я. А. Пономарев (1980) рассматривает типы знаний в процессе решения творческих задач.

На первом этапе продуцируется знание *созерцательно-объяснительного* типа. Исследователь здесь не вмешивается в ход событий. Он описывает их. В итоге формируется синкретическая (нерасчлененная) модель явления. Построение и интерпретация такой модели обычно ведется с позиции какой-либо теории, заимствованной из другой, более развитой области знания, а потому и не вполне адекватно исследуемому явлению.

На втором этапе продуцируется знание *эмпирического* типа. Полученная ранее синкретическая модель становится предметом эмпирического исследования. Начинается анализ явления. С точки зрения практических определителей выявляются его различные стороны, которые подвергаются теперь уже экспериментальному исследованию. Исследователь воздействует на явление, не учитывая при этом тех внутренних преобразований, которые происходят в самом предмете. В итоге описывается способ воздействия, достигший желаемого эффекта. Он и заключает в себе эмпирическую закономерность. Мощность этой закономерности невелика. Она достаточна лишь для решения тех повторных задач, в ситуациях которых состояние предмета воздействия остается тождественным состоянию его в момент исследования. Критерии, на основании которых выделяются различные стороны явления, – субъективны. Количество таких критериев ничем не ограничено. Основная масса таких работ не обобщаема.

Третий этап – *действенно-преобразующий*. Здесь место субъективных критериев расчленения исследуемого явления занимают объективные критерии. В качестве объективных критериев используются структурные уровни организации явления, – трансформированные этапы его развития. По этим критериям происходит упорядочивание эмпирической многоаспектности. Эмпирические модели преобразуются в абстрактно-аналитические и становятся предметом абстрактно-аналитического исследования. Здесь изучаются абстрактно-выделенные структурные уровни организации явления, соответствующие представлению о формах движения материи. Устанавливаются соответствующие данным формам законы.

Так, при восприятии музыкального произведения музыкант находит все новые и новые взаимосвязи между элементами музыкальной ткани, обнаруживает логические закономерности развития произведения, составляет образ, содержащийся в произведении. Чем глубже проникновение в произведение, тем объективнее анализ его содержания.

Часто сложные музыкальные жанры (оперы, симфонии) «непонятны» неопытному слушателю и, прежде всего потому, что он не может уловить в них системность, прогнозировать динамику мелодии, интонаций. В то же время при повторных восприятиях оперной и симфонической музыки обнаруживает в них новые системные нюансы, новые логические взаимосвязи.

При организации познания необходимо учитывать основной принцип движения от общего к частному. То есть, вначале дается в обобщенной форме представление о том, что необходимо «слышать» в произведении, знания о том, что представляет из себя музыкальное произведение, как оно строится, по каким принципам и т. д. Это

как бы теоретические посылки без конкретного уточнения деталей, отдельных моментов. Это своего рода каркас, структура, сквозь которую исполнитель рассматривает конкретное музыкальное произведение.

На следующих этапах происходит все большая дифференциация: музыка расчленяется на отдельные части, анализируется, а затем происходит синтез – создание музыкального (идеального) образа.

Применительно к музыкально-исполнительской деятельности, вначале дается общее представление о музыкально-исполнительской деятельности. Конкретизируются отдельные компоненты этой деятельности. На этом уровне исполнитель задается вопросом: что необходимо сделать, как научиться играть хорошо. На следующем уровне музыкант получает знания о технологии исполнения. И наконец, он овладевает важными знаниями, способствующими созданию оригинальных интерпретаций (общекультурные, общемузыкальные знания).

Эмпирическое знание, в основе которого лежит наблюдение, отражает лишь внешние свойства предметов и поэтому полностью опирается на наглядные представления. Теоретическое знание, возникшее на основе преобразования предметов, отражает их внутренние отношения и связи. При воспроизведении предмета в форме теоретического знания мышление выходит за пределы чувственных представлений.

Конкретизация эмпирического знания состоит в подборе иллюстраций, примеров, входящих в соответствующий формально выделенный класс. Конкретизация теоретического знания требует превращения в развитую теорию путем выделения и объяснения частных проявлений системы из ее всеобщего основания.

«Необходимым средством фиксации эмпирического знания является слово-термин. Теоретическое знание, прежде всего, выражается в способах умственной деятельности, а затем уже в различных символо-знаковых системах, в частности средствами искусственного или естественного языка» (В. В. Давыдов, 1972; с. 324).

Сравнивая эмпирическое и теоретическое знание с типами знаний, выделенных Я. А. Пономаревым, можно констатировать, что эмпирические знания будут относиться ко второму типу знаний (эмпирический тип), а теоретические знания будут относиться к третьему типу знаний (действенно-преобразующий тип по Я. А. Пономареву).

Эти теоретические положения нашли экспериментальное подтверждение (Р. Ф. Сулейманов, 2010). Исследование учащихся музыкального училища (1 группа) и студентов и преподавателей консерватории, музыкантов профессиональных коллективов (2 группа) показали, что в 1 группе по мере перехода от курса к курсу знания

распределились в следующем порядке: знания в области инструментального исполнительства (1 курс), знания в области психологии музыкально-исполнительской деятельности, конкретные знания, связанные непосредственно с технологией исполнения (2 курс), знания в области инструментального исполнительства и конкретные знания, связанные непосредственно с технологией исполнения, общемузыкальные знания (3 курс), знания в области истории музыки (4 курс). Наблюдается тенденция – к знаниям конкретным, непосредственно связанным с технологией исполнительства добавляются знания общемузыкальные, знания в области истории музыки.

Во второй подгруппе, состоящей из 7 групп музыкантов, 5 групп как наиболее значимые выделили: знания в области инструментального исполнительства (музыканты струнного оркестра и ансамбля, духовики, пианисты и преподаватели). 5 групп выделили как наиболее значимые конкретные знания, связанные непосредственно с технологией исполнения (это музыканты струнного оркестра и ансамбля, духовики, домристы и пианисты). 3 группа как наиболее значимые выделила общемузыкальные знания (духовики, домристы и преподаватели). Кроме этого, преподаватели консерватории, как наиболее маститые музыканты группы, выделили общекультурные знания. Вывод очевиден: невозможно быть крупным художником, не владея общекультурными знаниями. Потому что, каждое музыкальное произведение несет в себе особенности, черты той эпохи, в которой оно было написано. Не зная культуры этой эпохи, культуры народа, невозможно и передать дух этой эпохи, этой культуры.

Корреляционный анализ показал, что знания, связанные с технологией исполнения имеют больше связей с музыкальными умениями и профессионально значимыми качествами музыканта-исполнителя. А дальнейшее повышение профессионального мастерства у музыкантов больше зависит не от повышения технического мастерства (оно уже имеется), а за счет создания оригинальных интерпретаций, что связано с общекультурными и общемузыкальными знаниями.

Рассмотренные знания формируются постепенно, образуя иерархическую структуру познания в музыкально-исполнительской деятельности.

Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении. М., 1972. 424 с.

Пономарев Я. А. Психология в системе комплексных исследований творчества // Психология процессов художественного творчества. Л.: Наука, 1980. С. 24–32.

Сулейманов Р. Ф. Психология профессионального мастерства музыканта-инструменталиста: монография. Казань: Познание, 2010. 328 с.

Развитие креативной компетентности учителей музыки

С. А. Томчук

Институт развития образования (Ярославль)
chuk66@yandex.ru

Современная российская действительность характеризуется активно идущими процессами модернизации, которые может претворить в жизнь только креативная личность, ориентированная на инновационную деятельность, самосовершенствование и саморазвитие, способная к свободному творческому мышлению, самостоятельному генерированию и воплощению новых идей и технологий, что свидетельствует о необходимости качественного обновления профессиональной подготовки учителей в системе повышения квалификации.

В своем исследовании мы опираемся на определение креативности, данное в рабочей концепции одаренности Богоявленской Д. Б., Шадрикова В. Д., Дружинина В. Н., в котором креативность рассматривается как интегративное качество личности, проявляющееся в направленности; в способностях создавать новые идеи, отклоняться от традиционных схем мышления и поведения; в характере как устоявшейся системе отношений и поведения человека (Богоявленская, Шадриков, Дружинин, 2003, Кашапов, 2006).

В нашем исследовании понятия «креативность» и «компетентность» мы соединили воедино. Вслед за Киселевой Т. Г., Зуевой М. Л., под креативной компетентностью мы понимаем совокупность навыков, обеспечивающих нестандартное решение педагогических задач, характеризующихся готовностью к порождению принципиально новых необычных идей, отклоняющихся от традиционных или принятых схем мышления, а также способностью решать проблемы, возникающие в процессе педагогической деятельности, диагностические способности для реализации индивидуально-дифференцированного подхода, способность адресно мотивировать каждого учащегося, используя различные подходы и способы, умение четко ставить цель, понятную и принятую учащимися, владение различными педагогическими технологиями (Киселева, Зуева, 2013).

Для развития креативной компетентности учителей музыки в системе повышения квалификации нами был разработан и апробирован модуль «Творческий подход к проектированию педагогической деятельности учителя музыки», который основан на сочетании логического и интуитивного компонентов креативной компетентности учителя (в соответствии с феноменом интуитивного и логического

режимов функционирования когнитивной системы Пономарева Я. А.): «когнитивная система в каждый момент времени пребывает в состоянии, когда ей более доступно либо логическое, либо интуитивное знание. Человек как бы осциллирует между состоянием, когда он знает, куда идти, и идет в эту сторону, и состоянием, когда он не знает и ждет, что голос извне (интуиция) сообщит ему, где находится интеллектуальный клад» (Ушаков, 2011).

Модуль «Творческий подход к проектированию педагогической деятельности» включает в себя следующие компоненты: *мотивационный, содержательно-информационный, технологический, развивающий, оценочно-рефлексивный.* В процессе реализации модуля использовались следующие *методы* формирования креативной компетентности: эвристические (метод «мозгового штурма», эвристические вопросы, инверсия, реконструкция, стилизация, синектика); исследовательские (метод номинальных групп, видеотренинг, дискуссии, метод проектов, кейсов (ситуаций), моделирование); рефлексивные (рефлексия, самооценка, портфолио).

1. *Мотивационный компонент* направлен на определение главных составляющих характеристик профессиональной компетентности учителя музыки по следующим блокам: знания; деятельность; коммуникации, эмоции; личность; способности «надситуативного» уровня, выделение приоритетных компетентностей учителя музыки на основе ранжирования составляющих характеристик. определение ключевой роли креативной компетентности.

В процессе перечисления участниками курсов были выделены главные составляющие характеристики профессиональной компетентности учителя музыки:

6 баллов – талант педагога, творческий поиск, профессионализм;
5 баллов – креативность, любовь к детям и музыке, влюбленность в профессию, артистизм и эмоциональность;
4 балла – педагогическое мышление и музыкальное мышление, новые технологии, умение прогнозировать;
3 балла – эрудиция и кругозор
2 балла – целеустремленность, развитие творческих способностей;
1 балл – эмоциональная отзывчивость, эмпатия.

2. *Содержательно-информационный компонент* основан на знакомстве с требованиями к разработке рабочих программ в свете требований ФГОС и освоение алгоритма проектирования рабочих программ по предмету.

Под *педагогическим проектированием* мы понимаем процесс разработки целей и конструктивных схем их достижения отдельными

педагогами в условиях вариативного образования, выбора образовательных программ на основе личностного принятия и освоения идей, концепций, ценностных установок. Педагогическое проектирование рассматривается нами как высший уровень педагогической деятельности, проявляющийся в творчестве учителя, при котором происходит создание принципиально нового в содержании, организации учебно-воспитательного процесса, в решении научно-практических проблем.

В процессе реализации этого компонента модуля учителя знакомятся с новыми требованиями и подходами к проектированию рабочей программы по музыке с точки зрения требований ФГОС, осознают необходимость изменений, переоценивают свою существующую педагогическую деятельность и разрабатывают проект собственной рабочей программы с учетом конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития своих учащихся.

В процессе занятий учителя осваивают логику процесса педагогического проектирования:

1) определение конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития обучающихся, формулировка основных образовательных конкретных проблем, которые будут решаться с помощью рабочей программы;
2) выдвижение идей в рамках определенной системы ценностей и подходов, которые могут способствовать разрешению противоречий и проблем;
3) определение требований к метапредметным и предметным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом;
4) построение модели желаемого педагогического объекта в соответствии с ведущими идеями и ценностями, анализ развития педагогической ситуации;
5) формулировка предположения о способах достижения целей, а также варианты поэтапной деятельности;
6) выбор оптимального варианта конструируемого проекта в общей модели педагогической деятельности;
7) этап реализации проекта при непрерывной диагностике, анализе и корректировке проектной деятельности;
8) заключительный этап: обобщение результатов, выводы, представление опыта педагогической общественности.

3. *Технологический компонент* – проектирование рабочей программы с точки зрения освоения моделей педагогического моделирования:

прогностической, концептуальной, инструментальной, рефлексивной; обобщение полученных знаний и умений в разработке собственной рабочей программы на основе креативного подхода.

Освоение моделей педагогического моделирования:

1) прогностическая модель, направленная на оптимальное распределение ресурсов и конкретизацию целей;
2) концептуальная модель, основанная на информационной базе данных и программе действий;
3) инструментальная модель, основанная на средствах исполнения и обучения преподавателей работе с педагогическими инструментами;
4) рефлексивная модель, направленная на осознание результата.

4. Развивающий компонент – развитие креативной надситуативности и дивергентного мышления участников курсов через технологии полилога, проблемного метода обучения, синектики; создание метафор, ассоциаций, выдвижение фантастических гипотез в процессе восприятия музыки, создание сравнений, «свободных сочинений» и др.

Результатом освоения модуля «Творческий подход к проектированию педагогической деятельности» стала презентация и защита собственной рабочей программы учителя с учетом особенностей контингента и уровня развития учащихся. При защите разработанных рабочих программ учителя продемонстрировали высокий уровень развития творческих способностей, исследовательский подход к анализу и решению педагогических задач, самостоятельность.

Кашапов М. М. Психология творческого мышления профессионала: монография. М.: Пер Сэ, 2006.

Креативность как ключевая компетентность педагога / Под ред. М. М. Кашапова, Т. Г. Киселевой, Т. В. Огородовой. Ярославль: ИПК «Индиго», 2013.

Рабочая концепция одаренности / Д. Б. Богоявленская, В. Д. Шадриков, Ю. Б. Бабаева, А. В. Брушлинский, В. Н. Дружинин. М.: ИЧП «Магистр», 2003.

Ушаков Д. В. Психология интеллекта и одаренности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011.

Логоген – функциональный элемент языкового механизма человека[1]

Т. Н. Ушакова

ФГБУН Институт психологии РАН (Москва)
tn.ushakova@gmail.com

Язык представляет собой систему высокой степени сложности организации и состава ее функциональных элементов. Разные аспекты функционирования языка изучаются разными науками. Лингвистика и психолингвистика занимаются ее изучением через речевые проявления. Связь языка с мозгом человека исследуется посредством техники мозгового картирования, приемов электрофизиологии и сопоставления физиологических показателей с течением вербального процесса (Данилова, Ушакова 2013; Ушакова, Свидерская, Шустова, 1983). В сравнении с этими работами более полная характеристика связи языка с мозговыми процессами получается при сопоставлении вербальных операций с нервной деятельностью психофизиологического уровня. На этом уровне языкового механизма представлены функциональные элементы, соотносимые, с одной стороны, с активностью нейрональных структур в структурах мозга, с другой – с понятиями психологического и психолингвистического плана. К последним относятся основные понятия лингвистики: слова, вербальные сети, вербальные обобщения, полисемические, синонимические, антонимические и др. структуры.

Отметим, что процессы психофизиологического уровня являются объектом интереса и моделирования в современной когнитивной психологии (Ушаков, 2009). Проводятся разработки, сближающие когнитивный и лингвистический подходы (Ушаков, 1997, 2000).

Рассмотрим функциональную структуру психофизиологического уровня, являющуюся аналогом *слова* в языке. Этот аналог получил терминологическое обозначение *логоген*. Данный термин относится к психофизиологическим образованиям, функционирующим, с одной стороны, в составе нервной ткани мозга, а с другой – выполняющим психологические операции, связанные со словом. Логогенное устройство относительно стабильно фиксировано на психофизиологическом уровне, показателем чего служит длительное использование усвоенной лексики на протяжении жизни человека. Возможно также повреждение этих структур в результате травмы, болезни, вытеснение другими усваиваемыми языками. Известно, что понятие *слово* име-

1 Работа выполнена при поддержке ФАНО РФ, Государственное задание № 0159-2015-0011.

ет много компонентов. В него включается представление о сложном акустическом сигнале в устной речи, зрительном образе в письменной речи; оно соотносится с действительностью и имеет семантику; участвует в формировании и передаче мыслительного содержания от одного человека к другому, может быть знаком эмоций говорящего человека, средством общения. Соответственно этому структура логогена включает физиологические механизмы, обеспечивающие восприятие и сохранение акустического образа слова, выработанные навыки его произнесения, формы выработанных констелляций вербальных элементов, обеспечивающих использование и сохранение семантических знаний.

Термин *логоген* предложен Дж. Мортоном (Morton, 1979, 1980). Он удачно отражает содержание рассматриваемого понятия посредством своей этимологии: *лого-* от латинского *логос – слово; ген* – связывает *слово* с его естественной телесной базой. Тем самым логоген понимается как психофизиологическое образование, подчиняющееся законом функционирования мозга и одновременно выполняющее психолингвистические функции. Идее Мортона близко разработанное Е. Н. Соколовым более общее понятие *нервной модели стимула* (Соколов, 2003). Оно возникло при исследовании нейрональных процессов, протекающих при воздействиях стимула на анализатор и формировании его следа в пластичных нейронах мозга. Этот след образует специализированную для данного стимула нервную структуру, т. е. его нейронную модель (там же, с. 285). Показано, что нервная модель зрительного стимула обладает свойством многомерности, в ней фиксируются все параметры моделируемого сигнала. К ним относятся форма, цвет, интенсивность и длительность воздействия сигнала, комплексные его признаки и их различные сочетания, Эти признаки выделены на основе исследования показателей, вызывающих ориентировочную реакцию.

Полученные факты дают основание считать, что механизм формирования нервной модели имеет общий характер, нервные модели вырабатываются при усвоении сигналов различных модальностей, в том числе вербальных. В онтогенезе ребенка в его нервной системе путем формировании нервной модели каждого слова накапливается состав его лексики. То же происходит у взрослого человека при обучении новым языкам.

След *словесного* стимула по необходимости оказывается многомерным, поскольку фиксируются многие качества и стороны слова: звучание, признаки обозначаемого объекта, моторные программы произнесения, производимые данным объектом действия, сцены, связанные с восприятием объекта и др. Грамотный человек приобретает графический образ слова, моторный навык его написания, грамма-

тические варианты слова. Фактические свидетельства их существования постепенно накапливаются в современной науке.

Используя методику картирования мозга, Ф. Пульвермюллер обнаружил, что функционально единая структура логогена в анатомическом плане оказывается распределенной по различным структурам мозга человека (Pulvermueller, 2001). При предъявлении испытуемому слов, обозначающих движения рук, ног или языка активируются проекции зон мозга, функционирующие при реальных движениях (Pulvermueller, 2005). Показано различие в организации логогенов, соответствующих существительным и прилагательным. Логогены существительных имеют в коре головного мозга более широкие связи со структурами разных модальностей. Мысленная обработка слов, обозначающих эмоциональные состояния, вызывает соответствующую словам лицевую экспрессию.

В работах Е. Н. Соколова показано, что реакция на комплексные раздражители осуществляется нейронами, организованными в виде иерархической нейрональной структуры, пирамиды (Соколов, 2004). Вершину пирамиды образуют гностические единицы, формирующие целостное восприятие сложного стимула (гештальт-детекторы). В основании пирамиды – нейроны-предетекторы, ответственные за восприятие простых признаков. Набор «гештальт-пирамид» образует нейронный модуль, отвечающий за такие гностические функции, как, например, идентификация лиц, различение лицевых экспрессий, анализ пространственных отношений и др. Элементарные акты опознания (например, детекция положения бровей, губ и т. п. при прочтении выражения лица) производят нейроны-детекторы, лежащие в основании пирамиды. Сложные целостные, в том числе осознаваемые акты, требуют включения вершинных нейронов, в том числе специальных «нейронов сознания» (Соколов, 2004). Протекание сложных психических процессов требует включения множества параллельно действующих независимых модулей. Это обусловливает мозаичность локализации текущего процесса по пространству мозга, что обнаруживается порой в случаях мозговой патологии, а также при проведении мозгового картирования.

В контексте рассматриваемой темы специальный интерес представляют данные о так называемых «нейронах интенций» (там же, с. 10). Интенциональное основание речи представляет собой важнейшую ее сторону (Ушакова, 1985, 2004). Она проявляется как в ходе речевого онтогенеза, так и при функционировании речи взрослого человека (Белова, 2005). Функции нейронов интенций состоят в том, что «они активируются при определенной комбинации следа объекта и подготовки к воздействию на этот, еще не появившийся объект

и селективны в отношении комбинаций „представление – программа действия“» (Соколов, 2004, с. 10).

Деятельность нейронов интенций связывается с выполнением подражательных действий, чем обусловлено их название «зеркальных нейронов». Отмечается, что активация «зеркальных нейронов» наступает до начала реализации движения, которое происходит вслед за этой активацией при подключении премоторных и моторных нейронов. Значение обнаруженной связи нейронов интенций с функцией подражания открывается в том, что подражание является важнейшим элементом речевого развития и функционирования, и оно получает свое объяснение со стороны его механизма.

В анализе Е. Н. Соколова уделено внимание нейронному обеспечению конкретных языковых элементов. Приводятся данные Крейцфельда (1993), согласно которым в онтогенезе формируются нейрональные детекторы фонем, слогов, слов, сочетаний слов (Соколов, 2010). Если эти единицы имеют структуру нейронов интенций, т. е. включают ассоциацию элемента *восприятия* (фонемы, слога, слова) и элемента *произнесения* воспринятого объекта, то такая структура на нейронном уровне дает объяснение экспрессивной природы речи.

Завершая наш анализ, можно заключить, что понятие *логоген* является необходимым звеном в построении представлений о скрытых психофизиологических механизмах, обеспечивающих функционирование слова в жизни человека. Разработанное первоначально в теоретическом плане, это понятие все более наполняется конкретным содержанием по мере проведения соответствующих экспериментальных работ и развития наших знаний о нейронной организации работы человеческого мозга.

Белова С. С. Интенциональные явления на раннем этапе развития речи // Язык. Сознание. Культура / Под ред. Н. В. Уфимцевой, Т. Н. Ушаковой. М.–Калуга: Эйдос, 2005. С. 99–109.

Данилова Н. Н, Ушакова Т. Н., Волков Г. В., Плигина А. Н., Страбыкина Е. А. Отображение семантических категорий в электрической активности мозга // Экспериментальная психология. 2013. № 4. С. 5–21.

Соколов Е. Н. Очерки по психофизиологии сознания. М.: Изд-во МГУ, 2010.

Соколов Е. Н. Восприятие и условный рефлекс. Новый взгляд. М.: Изд-во МГУ, 2003.

Соколов Е. Н. Нейроны сознания // Психология (Журнал Высшей школы экономики), 2004, № 2, с. 2–16.

Ушаков Д. В. Одаренность, творчество, интуиция/Основные современные концепции творчества и одаренности / Под ред. Д. Б. Богоявленской. М., 1997. С. 78–89.

Ушаков Д. В. Психология одаренности и проблема субъекта // Проблема субъекта в психологической науке / Отв. ред. А. В. Брушлинский, М. И. Воловикова, В. Н. Дружинин. М.: Академический проект, 2000.
Ушаков Д. В. Когнитивная система и развитие // Когнитивные исследования: Проблема развития: сб. науч. тр. Вып. 3. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 5–14.
Ушакова Т. Н. Проблема внутренней речи // Вопросы психологии. 1985. № 2. С. 39–51.
Ушакова Т. Н. Двойственность природы речеязыковой способности человека // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 2. С. 5–16.
Ушакова Т. Н., Свидерская Н. Е., Шустова Л. А. Связь сложных психических процессов с функциональной организацией работы мозга // Психологический журнал. 1983. № 4. С. 119–133.
Morton J. The logogen model and the orthographic structure // Cognitive processes in spelling / Ed. U. Fruth. L., 1980.
Morton J. Word recognition // Morton J., Marshall J. C. (Eds). Psycholynguistics 2: Structures and processes. Cambridge, 1979, p. 107–156.
Pulvermueller F. Brain reflections of words and their meaning // Trends in Cog Sciences. 2001. V. 5. № 12. P. 517–524.
Pulvermüller F. Brain mechanisms linking language and action // Neuroscience. 2005. V. 6. P. 576–582.

Стимулирование проявления креативности сотрудников в стрессовых ситуациях

А. А. Федорова

Национальный исследовательский университет
«Высшая Школа Экономики» (Москва)
anafedoroff@bk.ru

В настоящее время частых кризисов и перемен проблема влияния стресса на эффективность работы и благополучие является особенно актуальной. Целью исследования являлось изучение влияния стрессовых факторов на креативность личности в трудовой деятельности. На основе полученных результатов может быть сформулирован ряд практических рекомендаций для формирования стрессоустойчивости.

Стрессовым состояниям в современном мире подвергается каждый человек. Чрезмерный стресс ведет к истощению организма человека, тем самым пагубно влияя и на его здоровье, благополучие, и на эффективность работы компании (Бодров, 2006).

Можно выделить три основных подхода, встречающиеся в исследованиях стрессовых состояний. Теория о тотальном пагубном воздействии стресса поддерживается рядом зарубежных и отечественных авторов, например, К. Бинвайс и Д. Б. Богоявленской (Binnewies, et al., 2009; Богоявленская, 2002). К. Байрон и Д. Стоколс, напротив, отмечают, что все зависит от силы стрессора, а также личностных качеств человека (Stokols et al., 2002). Также можно отметить теорию Д. Камминс о позитивном и мотивирующем влиянии эустресса (Cummins, 1985).

Среди личностных особенностей, влияющих на стрессоустойчивость, особого внимания заслуживает *креативность*.

При этом мы выдвигаем *гипотезу* о том, что эустресс имеет благоприятное влияние на креативность личности при предварительном воздействии аффективного стимула.

В исследовании приняли участие 300 человек, сотрудники крупных организаций, разделенные на четыре группы по типу стрессового и аффективного воздействия.

Для *диагностики эмоционального состояния* использовалась методика ЭмоС-18, разработанная Д. В. Люсиным (Люсин и др., 2010).

Для диагностики креативности личности был использован субтест методики вербальной креативности Д. Гилфорда (Guilford, 1959) и тест на креативность мышления компании «Google».

Выдвинутая гипотеза подтвердилась лишь частично.

Таким образом, наиболее высокий уровень креативности был продемонстрирован испытуемыми контрольной группы, которые не подвергались стрессовому воздействию. Наибольшая эффективность в выполнении заданий в контрольной группе подтверждает ряд распространенных теорий стресса, в частности Р. Лазаруса и Г. Селье, в которых утверждается, что работа в состоянии покоя всегда продуктивна (Селье, 1979).

Положительное эмоциональное состояние позволяет сотруднику легче переносить организационные стрессоры. Чем сильнее стрессор, тем сильнее должно быть воздействие. Положительные эмоции снижают тревожность и увеличивают фокус внимания. Таким образом, если сотрудник в ситуации оценивания получил положительное подкрепление перед заданием, он справится с ним лучше, утверждают исследования А. Айзен (Isen и др., 1987).

Негативное эмоциональное состояние, с другой стороны, также способно повышать эффективность работы, как показала работа А. Леунг (Leung и др., 2014). С одной стороны, это может объясняться с точки зрения закона Йеркса-Додсона: негативное состояние создается необходимое напряжение для преодоления стрессора. С точки

зрения теории Кауфмана и Восбург, негативные эмоции запускают стратегию оптимизации, то есть поиска наиболее верного решения проблемы из всех возможных (Kaufmann и др., 1997). Таким образом, результаты работы в негативном состоянии могут улучшаться. С другой стороны, важен характер негативного стимула. Так, показ чего-либо неожиданного ведет к проявлению креативности.

Дефицит времени субъективно оценивается сотрудниками организаций как самый слабый стрессор, однако в реальности снижает продуктивность работы практически в два раза от нормы. Состояние тревоги в данном случае доходило до критического уровня, поэтому стресс не мотивировал на выполнение задания. При этом выбирается когнитивная стратегия удовлетворения: сотрудник ставит своей задачей найти не наиболее оптимальное решение проблемы, а любое, подходящее под условия. В ситуации оценивания он будет излишне суетиться и не сможет эффективно справиться с заданием (Болотова, 2007).

Многолюдные места и работа в состоянии ограниченной личной зоны, фактически, не мешает выполнению рабочих задач, хотя и создает неблагоприятные условия. Поэтому испытуемые этой группы спада в уровне креативности не показали, а само воздействие подтверждает теорию Г. Селье о раздражителе, который одновременно является мотиватором (Селье, 1979).

Негативные комментарии не являются простым стрессором внешней среды, так как в данном случае сам комментатор представляет собой угрозу (Бодров, 2006). В ситуации оценивания негативные комментарии воспринимаются как излишняя враждебность интервьюера и создают повышенную тревожность, что отражается на эффективности работы.

Полученные результаты позволяют нам сделать следующие *выводы:*

1. Негативное эмоциональное состояние повышает креативность и эффективность работы в кризисной внешней обстановке.
2. Положительные эмоции стимулируют искать больше разнообразных решений проблеме и повышают эффективность в благоприятной внешней среде.
3. Оригинальность решений повышается при отсутствии аффективных воздействий.
4. Доверительное общение с партнером по бизнесу или сотрудником достигается путем ограждения от всех стрессоров.
5. Показ чего-либо неординарного может стимулировать сотрудника поиску новых вариантов эффективного выполнения задания.

6. Критиковать работу стоит до или после выполнения задания сотрудником, критика во время выполнения снижает эффективность почти в два раза.
7. По возможности, не следует давать сотрудникам неожиданные дедлайны, так как все их ресурсы уйдут на соответствие выполняемой работы временным рамкам.

В дальнейшем будет проведена вторая часть исследования, посвященная поиску копинг-стратегий высоко и низко креативных людей.

Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. М., 2002.

Бодров В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: Пер Сэ, 2006.

Болотова А. К. Человек и время в познании, деятельности, общении // ИД ГУ ВШЭ. М., 2007.

Люсин Д. В. и Синкевич А. Г. Структура самоописания эмоциональных состояний на русском языке // «Зона ближайшего развития» в теоретической и практической психологии: Материалы XI Международных чтений памяти Л. С. Выготского, Москва, 15–18 ноября 2010. Под ред. В. Т. Кудрявцева. М.: РГГУ–Институт психологии им. Л. С. Выготского, 2010. С. 318–319.

Селье Г. Стресс без дистресса. М.: Прогресс, 1979.

Binnewies C., Sonnentag S. Feeling Recovered and Thinking About the Good Sides of One's Work // Journal of Occupational Health Psychology. 2009. Т. 14. P. 243–256.

Cummins J. Work Related Stress in the 1980s // The Practising Manager. 1985. Т. 5. 2.

Guilford J. Traits of Creativity [Статья]. 1959.

Isen A., Daubman K., Nowicki G. Positive affect facilitates creative problem solving. 1987. Т. 52 (6). P. 1122–1131.

Kaufmann G. and Vosburg S. K. "Paradoxical" mood effects on creative problem-solving // Cognition and Emotion. 1997. Т. 11. P. 151–170.

Leung A. K., Liou S. The Role of Instrumental Emotion Regulation in the Emotions–Creativity Link: How Worries Render Individuals With High Neuroticism More Creative // Emotion. 2014. Т. 14. № 5. P. 846–856.

Stokols D., Clitheroe C. Qualities of work environments that promote perceived support for creativity // Creativity Research Journal. 2002. Т. 14. P. 137–147.

Объективные маркеры инсайтного решения[1]

О. В. Филяева, С. Ю. Коровкин

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
(Ярославль)
faniacat@gmail.com

Процесс решения творческих задач является предметом многочисленных исследований отечественых (Я. А. Пономарев, 1976) и зарубежных ученых. Одной из проблем, затрудняющих изучение данного явления, является невозможность с точностью установить момент наступления инсайта. Большинство исследователей ссылается на субъективные показатели в качестве доказательства «инсайтности» решения (Metcalfe, Wiebe, 1987; Kounios, Beeman, 2009). Некоторые иследователи используют объективные, но опосредованные показатели инсайта, такие как эмоциональная реакция (Тихомиров, 1969). Таким образом, вопрос о методе изучения инсайта остается открытым.

В данной работе в качестве метода изучения инсайта был использован метод выявления специфических поведенческих паттернов для этого феномена. В соответствующих поведенческих паттернах, сопровождающих процесс творческого решения должны находить свое выражения наиболее устойчивые отличительные черты инсайта.

Исследования, направленные на изучение поведенческих паттернов, позволяют заключить, что люди склонны демонстрировать одни и те же паттерны в схожих ситуациях вне зависимости от расовой принадлежности или условий проживания (Ekman, Sorenson, Friesen, 1969). Таким образом, можно предположить, что некоторые жесты и мимические проявления являются специфическими для тех условий, в которых они демонстрируются.

В ходе теоретического анализа были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Существуют специфические поведенческие паттерны для инсайтного решения.

Частные гипотезы:

1) В процессе решения инсайтных задач существуют паттерны поведения, специфические для момента нахождения решения.
2) Существуют различия в паттернах поведения при решении инсайтных и алгоритмизированных задач.

1 Работа выполнена при поддержке гранта Президента МК-3877.2015.6, а также гранта РГНФ № 14-06-00295.

Существуют различия в предъявляемых паттернах поведения при решении мыслительных задач в зависимости от наличия или отсутствия прямой коммуникации с экспериментатором.

1) В условиях наличия прямой коммуникации с экспериментатором, испытуемые чаще демонстрируют «коммуникативные» жесты, чем какие-либо другие.
2) В условиях наличия прямой коммуникации с экспериментатором, испытуемые чаще демонстрируют поведенческие паттерны в виде лицевой экспрессии, чем в условиях отсутствия прямой коммуникации.

Ход работы: Испытуемым предлагалось решить 4 задачи (2 инсайтные и 2 алгоритмизированные) в различных условиях коммуникации с экспериментатором. В одном случае – прямая коммуникация, во втором – испытуемый и экспериментатор сидели в разных комнатах, и обратная связь осуществлялась через мессенджер. В процессе решения задач производилась видеосъемка испытуемого во всех четырех возможных вариантах. Далее, видеоматериалы проходили процедуру разметки при помощи программы ELAN Annotation software (Lausberg, Sloetjes, 2009). Для аннотирования видеоматериала использовались опорные слова – метки обозначающие различные поведенческие паттерны испытуемых. Значимость различий определялась при помощи статистического анализа.

Для проверки гипотезы о существовании специфических паттернов для инсайтного решения, сравнивалось количество меток, характеризующихся, как «ага-эффект» и «экстериоризация» в разных типах задач.

Под паттерном «ага-эффекта» понималась ярко выраженная эмоциональная реакция, характеризующаяся эмоцией радости или эмоцией удивления. Сравнение количества паттернов «ага-эффекта» показало (χ^2=33,75; p<0,001), что данные паттерны встречаются при решении инсайтных задач значительно чаще, чем при решении алгоритмизированных.

На основе полученных данных, можно утверждать о том, что паттерны «ага-эффекта» являются специфическими для решения инсайтных задач. Это связано с тем, что инсайт субъективно переживается как внезапно приходящий правильный ответ на поставленную задачу.

Под «экстериоризацией» понималась визуальная репрезентация процесса мышления.

При сравнении количества паттернов «экстериоризация» в разных типах задач, была получена обратная картина. Данные паттерны встречаются при решении алгоритмизированных задач значимо

чаще, чем при решении инсайтных (χ^2=19,78; p<0,001). Объяснением полученным результатам может служить предположение о том, что алгоритмизированные задачи, в отличие от инсайтных, требуют большего внимания к организации задачного пространства.

Для проверки гипотезы о существовании различий в предъявляемых паттернах в процессе инсайтных и алгоритмизированных задач, мы использовали сравнение количества меток «ритм» и «повтор» в условиях решения инсайтных и алгоритмизированных задач.

Меткой «повтор» обозначались повторяющиеся или цикличные движения.

Сравнение показало (F=14,41; p<0,001), что повторяющиеся действия практически не встречаются при решении алгоритмизированных задач инсайтными задачами. Также значимые результаты (F=9,61; p<0,01) показал статистический анализ сравнения количества ритмичных действий.

Таким образом, данные позволяют предположить, что повторяющиеся и ритмичные действия являются специфическим паттерном поведения в процессе решения инсайтных задач.

Объяснением тому, что испытуемые склонны совершать повторяющиеся и ритмичные действия в процессе решения инсайтной задачи, может служить ослабление функций префронтальной коры больших полушарий головного мозга в процессе решения инсайтных задач с целью снятия функциональной фиксированности. В результате отключения этого участка мозга возникают персеверации – повторяющиеся действия, зацикливание на одном и том же действии.

Основными маркерами для проверки гипотезы относительно различий в поведенческих паттернах в разных условиях коммуникации, были выбраны жесты «коммуникация» и просто «жесты». Маркер «жест» – движение руками не имеющее цели (что-то взять, до чего-то дотронуться) и не обращенное к собеседнику. Жесты «коммуникация» предполагают отсутствие цели и обращенность к собеседнику. «Коммуникативные» жесты не встречались совсем в условии отсутствия экспериментатора. Значимость различий подтвердилась статистически (F=16,47; p<0,001).

Также, проводился статистический анализ сравнения количества коммуникативных жестов в зависимости от типа задачи, в результате которого были выявлено, что «коммуникативные» жесты значимо чаще встречаются (F=12,31; p<0,001) в процессе решения инсайтных задач, в отличие от алгоритмизированных.

Невербальные паттерны поведения, участвующие в процессе коммуникации выполняют функцию дополнительной информации, которую нужно передать (пожимание плечами, качание и кивки го-

ловой и т. д.). В случае с коммуникацией через какие-либо средства связи, элементы невербальной коммуникации отсутствуют в принципе. Таким образом, потребность в коммуникативных жестах отпадает сама собой.

Различия в количестве коммуникативных паттернов в зависимости от типа задачи могут объясняться тем, что в процессе решения инсайтных задач обратная связь является более субъективно важной для решателя, чем в процессе алгоритмизированных задач.

В ходе проделанной работы мы установили, что:

1. Существуют специфические поведенческие паттерны для инсайтного решения. В частности, в процессе решения инсайтных задач существуют паттерны поведения, специфические для момента нахождения решения («ага»-эффект) и существуют различия в паттернах поведения при решении инсайтных и алгоритмизированных задач (повторяющиеся и ритмичные действия).
2. Существуют различия в предъявляемых паттернах поведения при решении мыслительных задач в зависимости от наличия или отсутствия прямой коммуникации с экспериментатором. В частности, в условиях наличия прямой коммуникации с экспериментатором, испытуемые чаще демонстрируют «коммуникативные» жесты, чем какие-либо другие.
3. Также было установлено, что при решении инсайтных задач испытуемые склонны чаще демонстрировать «коммуникативные» жесты.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Тихомиров О. К. Структура мыслительной деятельности человека. М.: МГУ, 1969.

Ekman P., Sorenson E. R., Friesen W. V. Pan-cultural elements in facial displays of emotions // Science. 1969. V. 164. № 3875. P. 86–88.

Kounios J., Beeman M. The Aha! Moment: The Cognitive Neuroscience of Insight // Current Directions in Psychological Science. 2009. V. 18. № 4. P. 210–216.

Lausberg H., Sloetjes H. Coding gestural behavior with the NEUROGES-ELAN system // Behavior Research Methods, Instruments & Computers. 2009. V. 41. № 3. P. 841–849.

Metcalfe J., Wiebe D. Intuition in insight and noninsight problem solving // Memory & Cognition. 1987. V. 15. № 3. P.238–246.

Weisberg R. W., Alba J. W. An examination of the alleged role of “fixation” in the solution of “insight” problems // Journal of Experimental Psychology: General. 1981. V. 110. № 2. P. 169–192.

Структура мнемической одаренности и закономерности ее проявления

Л. В. Черемошкина

Московский педагогический государственный университет (Москва)
lvch2007@yandex.ru

Одаренность как симптомокомплекс способностей в самом общем виде отличается скоростью выполнения деятельности или/и объемом сделанного, или/и точностью, надежностью действий, или/и новизной (оригинальностью) полученного результата. Одаренность – это проявление орудийной составляющей интеллекта, имеющей выше среднестатистических показателей меру выраженности.

В качестве одного из видов общей одаренности можно выделить мнемическую одаренность, которая проявляется в различных видах деятельности. Вместе с тем мнемическая одаренность может рассматриваться и как вид специальной одаренности, составляя основу деятельности мнемониста. Мнемическая одаренность проявляется в высочайшей продуктивности процессов запоминания, сохранения, узнавания и воспроизведения различной информации. Реализуется она высокоразвитой системой мнемических способностей. Структура мнемической одаренности может быть представлена как система природных, операционных (инструментальных) и регулирующих механизмов. Основу одаренности составляют высокопродуктивные природные механизмы мнемических способностей, проявляющиеся в прочности, точности запечатления и большом объеме непосредственного запоминания материала различного характера.

Операционным механизмам мнемически одаренной личности присуще раннее и быстрое развитие. Мнемически одаренный ребенок способен обрабатывать запоминаемый материал с помощью различных мнемических приемов: от перекодирования до выстраивания аналогий, структурирования, систематизации и схематизации информации. Как показывают наши результаты, индивидуальный стиль запоминания мнемически одаренного субъекта включает, как правило, схематизацию (упрощение) и структурирование материала (Черемошкина Л. В., 1989, 2003).

Способы обработки запоминаемого материала мнемически одаренного ребенка проявляются:

- в быстрой «включаемости» в процесс запоминания;
- в подвижности, пластичности по отношению к характеру запоминаемого материала (быстрой и точной «настройке»

мнемических приемов на особенности условий запоминания и характера информации);
- в ярко выраженной управляемости со стороны мотивационных образований личности.

Особенностью инструментальных приемов мнемически одаренного человека является то, что они могут совершаться на разных уровнях психического отражения, но при доминировании мыслительного. Проявления инструментальных механизмов мнемической одаренности обусловлены их развитой структурой, в которую «врастают» действия планирования, ориентировки в материале, принятия решения, контроля, коррекции, оценки и антиципации результата запоминания и воспроизведения. Эти действия и составляют основу регулирующих механизмов мнемической одаренности. Регулирующие механизмы позволяют мнемически одаренному ребенку аккумулировать весь свой интеллектуальный арсенал для достижения конкретного мнемического результата.

Признаки мнемической одаренности:

1) тесное взаимодействие природных, операционных и регулирующих механизмов при каждом проявлении мнемической активности или мнемической деятельности (практически невозможно вычленить степень участия того или иного механизма в объективированном результате);
2) мнемически одаренный ребенок способен видоизменять, трансформировать освоенные приемы и создавать новые способы запоминания и воспроизведения, наиболее адекватные наличной ситуации.

Можно с уверенностью сказать, что мнемически одаренный ребенок, выстраивая процесс запоминания, созидает самого себя как субъекта деятельности и личность, развивая когнитивные и личностные ресурсы.

Узкофункциональная одаренность с наибольшей отчетливостью проявляется на уровне деятельности как целенаправленной активности, имеющей собственной предмет (Лурия А. Р., 1968).

Закономерности развития и проявления одарённости являются собственно психологическими и не сводимы к объективным. Об этом в разное писали многие, в частности, Я. А. Пономарев, отмечая в качестве сущностного признака одаренной и творческой личности самостоятельность, индивидуальность, осмысленность, «самопроизвольность» при постановке целей деятельности и их конкретизации (Пономарев Я. А., 1960). Если функционирование и развитие способ-

ностей – орудий психического, характеризующих человека одновременно как индивида, субъекта деятельности и личность, подчиняются субъектным закономерностям, то одаренность (симптомокомплекс способностей), имеющая для личности безусловную мотивирующую силу, субъективно-личностным (Черемошкина Л. В., 1989, 1995, 1999, 2002, 2003).

Субъектные и субъективно-личностные закономерности функционирования психического представляют собой разные уровни собственно психологических закономерностей, появление которых, однако, объективно детерминировано.

Субъектные закономерности – это устойчивые (повторяющиеся) тенденции формирования и проявления психических процессов, совершающиеся помимо сознания, по зависящие от индивидуальных особенностей человека как субъекта деятельности.

Субъективно-личностные закономерности функционирования психического -устойчивые тенденции формирования и проявления психических процессов, обусловленные сознанием личности. Развитие и проявление одаренности осуществляются в соответствии с субъективно-личностными закономерностями, основанием которых выступают регулирующие механизмы. Регулирующие механизмы являются образованием, одновременно динамизирующим и стабилизирующим мыслительную активность. Результативность разнонаправленных тенденций зависит от соотношения уровня развития регулирующих действий и специфики личностных образований. В этой связи становятся понятнее многочисленные примеры из жизни людей явно одаренных в детстве, но мало добившихся в последующем. В большинстве случаев субъективно-личностные тенденции одаренного ребенка не подкреплялись содержательно, информационно и, вследствие этого, угасали. Оставались в наличии отдельные способности, для системного проявления которых требовались новые усилия, которые воспринимались и оценивались взрослыми как сверхусилия.

Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти. М., МГУ, 1968.

Пономарев Я. А. Психология творческого мышления. М., 1960.

Черемошкина Л. В. Уровни развития мнемических способностей // Способности и деятельность: Сб. науч. тр. Ярославль: Изд-во ЯГПИ, 1989. С. 137–149.

Черемошкина Л. В. Проблема строения интеллекта // Актуальные проблемы современной психологии. Том II. Харьков: Изд-во ХГУ, 1995. С. 91–95.

Черемошкина Л. В. О структуре и закономерностях проявления одаренности // Опыт работы с одаренными детьми в современной России // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. М., 2003. С. 61–70.

Черемошкина Л. В. К проблеме онтологии способностей и одаренности // Ярославский психологический вестник. Ярославль, ЯрГУ, 1999. Вып. 1. С. 23–31.

Черемошкина Л. В. Субъектные закономерности развития и функционирования психического – системный уровень собственно психологических закономерностей // Индивидуальный и групповой субъекты в изменяющемся обществе. К 110-летию со дня рождения С. Л. Рубинштейна. М.: ИП РАН, 1999. С. 88–91.

Черемошкина Л. В. Способности – интегральные свойства человека как индивида, субъекта деятельности и личности // Психологическое сопровождение личности в педагогическом процессе: Сборник научных трудов. Ч. 1. Курган, 2002. С. 308–310.

Системно-эволюционный подход в исследовании «запрета» на реализацию единицы индивидуального опыта[1]

Ю. Р. Чистова, А. Г. Горкин, Ю. И. Александров

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт психологии РАН (Москва)
yulia_chistova@inbox.ru

Введение

К предметам психологии относится субъективный (индивидуальный) опыт, который должен быть исследован объективными методами. Подобное исследование означает переход к действенно-преобразующей форме психологического знания (Пономарев, 1983), позволяющей на основе эмпирических измерений свойств объекта исследования реконструировать свойства предмета исследования (Александров, Максимова, 2006). Эмпирические модели явлений преобразуются в абстрактно-аналитические и выявляются соответствующие им конкретные законы. В качестве объекта психофизиологического исследования выступают физиологические процессы и общая для психологии и физиологии реальность – взаимоотношение организма и среды (т. е. поведение) (Швырков, 1982), а предметом изучения является, как было отмечено выше, субъективный опыт, закономерности его формирования и реализации.

В рамках системно-эволюционного подхода понятие «субъективный опыт» применяется к структуре, доступной изучению в эмпири-

1 Работа поддержана грантом РГНФ № 14-06-00155.

ческом исследовании, при помощи определенных методических приемов (Швырков, 1995; Александров и др., 1997; Александров, 2006). Субъективный опыт является совокупностью моделей взаимодействия индивида с окружающей средой, и она обеспечивает фиксацию и воспроизведение отдельных взаимодействий. Эти представления согласуются с представлениями о психике «как о системе моделей». При этом рассмотрение их как элементов взаимодействия есть «онтологический, конкретно-научный анализ» (Пономарев, 1983). Единицы индивидуального опыта – модели взаимодействия со средой (конкретных неделимых актов) образуют сложную структуру, вступают между собой в отношения разных типов. Эти модели взаимодействия со средой фиксируются на субстрате головного мозга индивида. Описания структуры опыта, как результата фиксации истории ее развития, в системно-эволюционном подходе и у Я. А. Пономарева (закон ЭУС) в значительной степени сходны (подробно см. в Александров, 2006а).

Для возможности экспериментального психофизиологического изучения закономерностей динамики структуры опыта принципиальным было обнаружение нейронной специализации (Швырков, 1995, Александров и др., 1997). Было продемонстрировано, что отдельные нейроны коры специализируются в процессе обучения относительно его этапов и соответствующим им актам сформированного в обучении поведения (Горкин, 1988). Был выдвинут принцип системоспецифичности нейрона, утверждавший, что нейрон специализирован только относительно системы (элемента опыта) одного поведенческого акта разного фило- и онтологического возраста (Швырков, 1995). При этом активность нейрона отражает состояние соответствующей системы в текущем поведении. Это дало возможность наблюдать за динамикой индивидуального опыта в процессе его реализации и формирования по активности специализированных нейронов.

Индивид погружен в постоянно меняющуюся среду. В отдельных случаях, реализация зафиксированного в памяти опыта соотношения со средой становится невозможна, и индивиду для выживания необходимо приобретать новый опыт, искать новые способы взаимодействия с изменившейся средой.

С позиций системно-эволюционного подхода специализация нейрона неизменна, нейрон сохраняет её на протяжении всей жизни (Александров и др., 1997). Формирование нового опыта требует специализации новых нейронов, которые отбираются из «молчащих» нейронов запаса (Швырков, 1995) и, возможно, из нейронов, появившихся в процессе неонейрогенеза (у взрослого; Александров, 2005). «Встройка» нового элемента опыта в общую структуру требует подстройки уже имеющихся элементов, и таким образом, имеющий-

ся опыт не остается неизменным при добавлении новых элементов (Александров, 2005).

Целью работы было выявить происходящие в структуре индивидуального опыта изменения, когда реализация конкретного отдельно взятого элемента становится невозможной. С позиций системно-эволюционного подхода – невозможность реализации индивидуального опыта запускает механизм «рассогласования» между потребностью получения результата и возможностями его достичь (Александров, 2005). При новом научении, когда имеющиеся у индивида модели взаимодействия со средой становятся неэффективны и требуется приобретение новых навыков, индивид находится в ситуации кратковременной невозможности достижения результата. Однако, хотя эта ситуация характеризуется недостижением результата, но совершение действия, ранее необходимое для его достижения – возможно. «Запрет» же характеризуется невозможностью совершить само действие, позволяющее достигать желаемый результат. Продолжительное нахождение в ситуации «задачи, не имеющей решения» имеет свою специфику. Мы предполагаем, что субъективно для индивида может существовать «решение» такой ситуации, и в структуре индивидуального опыта происходят перестройки, которые позволяют утверждать, что в ситуации невозможности реализации единицы индивидуального опыта, «запрета» – в субъективном опыте индивида фиксируется новая модель взаимоотношений со средой.

Методика и результаты

В нашем исследовании индивиды (взрослые крысы породы Long-Evans) ставились в ситуацию невозможности реализации («запрет») единицы индивидуального опыта (набор систем разного «возраста», актуализация которых обеспечивает достижение результата поведенческого акта), и мы проводили регистрацию нейрональной активности в этот период, а также видеосъемку поведения. «Запрет» представлял собой невозможность выполнения животным выученного циклического пищедобывательного поведения (нажатие на педаль на одной из сторон экспериментальной клетки и получение пищи из кормушки) в связи с изъятием педали, нажатие которой ранее приводило к подаче пищи.

Все эксперименты проводились в специальной двухсекционной экранированной клетке, в разных углах одной из секций которой были расположены две кормушки и две педали. Нами было проведено предварительное обучение циклическому инструментальному пищедобывательному поведению (ЦИПП) крыс в этой клетке. В рамках этого обучения крысы поэтапно обучались ЦИПП только на одной стороне

(педаль-кормушка) клетки. После завершения обучения животному под наркозом проводили операцию по вживлению электродов для регистрации нейронной активности. Затем животное обучали ЦИПП на второй стороне клетки. Далее, после нескольких сессий работы животного на обеих сторонах клетки производилось изъятие педали, нажатию на которую животное было обучено в начале. На месте выхода язычка изъятой педали образовывалось отверстие в стенке клетки. Как и в сессиях работы на обеих сторонах клетки, в сессиях «запрета» стороны последовательно переключались. Сторона клетки с изъятой педалью была «включена» 5 минут, затем включалась другая сторона, и после 20 пищедобывательных циклов вновь переключалась. Всего сессия состояла из 4 отрезков по 20 циклов на стороне с активной педалью, и 4 пятиминутных интервалов, когда сторона с имеющейся педалью не работала.

Запись нейрональной спайковой активности проводилась с помощью хронически вживленных платино-иридиевых тетродов по методике, разработанной и описанной ранее (Горкин, 2011). Был произведен анализ видеозаписей поведения животного в экспериментальной клетке. В ситуации невозможности реализации («запрета») пищедобывательного цикла на правой стороне клетки были выявлены следующие поведенческие акты: неэффективные циклы на стороне с имеющейся педалью (попытки нажатия на неэффективную педаль и проверки кормушки), подходы к отверстию в месте изъятой педали, обнюхивания отверстия, нахождение в углу изъятой педали, проверки кормушки на стороне изъятой педали. А также, акты грумминга и ориентировочно-исследовательского поведения («столбики»). Количество неэффективных циклов изъятая педаль – кормушка не превышало 1–2 в течение каждой сессии.

Была зарегистрирована активность нейронов в течение экспериментальных сессий с изъятием педали. Запись нейрональной активности была сопоставлена с поведенческими отметками. Проанализирована динамика активности специализированных нейронов при «запрете».

Заключение

Развитие представлений об онтогенезе психического и физиологического позволило отказаться от «надстроечной» гипотезы развития. Высшие уровни не надстраиваются на низшие, а складываются в результате перестройки всей системы. (Пономарев, 1982).

В нашем исследовании было продемонстрировано, что конкретные единицы опыта, на реализацию которых наложен «запрет», прекращают реализовываться в прежнем виде (об этом может сви-

детельствовать минимальное количество циклов «изъятая педаль – кормушка»), и изменяются, соотносясь с изменившимися условиями среды. Индивид вырабатывает новое поведение, которое соответствует этим новым условиям. В качестве показателя изменений в имеющейся структуре опыта при «запрете» на реализацию одной из его единиц, по-видимому, можно рассматривать динамику активности специализированных нейронов в ситуации «запрета».

Понимание того, как происходит «перестройка» структуры опыта при «запрете» на реализацию его отдельных единиц позволит уточнить представления о закономерностях формирования и реализации опыта индивида в изменяющейся среде.

Александров И. О. Формирование структуры индивидуального опыта. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.

Александров И. О., Максимова Н. Е. Экспериментальная методология Я. А. Пономарева и принцип реконструкции // Психология творчества: Школа Я. А. Пономарева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.

Александров Ю. И. От эмоций к сознанию// Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006а. С. 293–328.

Александров Ю. И., Научение и память: традиционный и системный подходы // Журн. Высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. 2005. Т. 55. № 6. С. 842–860.

Александров Ю. И., Греченко Т. Н., Гаврилов В. В. и др., Закономерности формирования и реализации индивидуального опыта // Журн. Высшей нервной деят., 1997.

Горкин А. Г. Специализация нейронов в обучении. Автореф. дис. … канд. психол. наук, 1988.

Горкин А. Г. Параметры оптимальной фильтрации сигнала при тетродной регистрации нейрональной активности.// Журн. Высш. нервн. деят. 2011. Т. 61. № 5. С. 1–11.

Пономарев Я. А., Психологическое и физиологическое в системе комплексного исследования // Системный подход к психофизиологической проблеме. М.: Наука, 1982.

Пономарев Я. А., Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.

Швырков В. Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1995.

Социальная креативность и мотивация достижений личности

Е. Ю. Чичук

Кубанский государственный университет (Краснодар)
13e@mail.ru

Развитие субъектно-бытийного подхода к исследованию психики человека (Рубинштейн, 1946, Брушлинский, 2003, Рябикина, 2005, Знаков, 2007) стимулирует исследование психологических механизмов креативности – важнейшего личностно-субъектного свойства.

Выделяя в особый вид социальное творчество как процесс создания личностью нового и оригинального решения социальных задач, создания новых форм социальной реальности, объектом исследования психологии личности становится социальная креативность как внутреннее свойство, обеспечивающее данную активность субъекта (Чичук, 2006). Маркер «социальная» не должен вводить в заблуждение относительно того, что данное свойство личностно: такое название применяется к данному виду креативности потому, что она соответствует социономической сфере, на которую направлена творческая деятельность и соответственно проявляется это личностное свойство.

Социальная креативность (СК) – интегративное многоаспектное свойство личности, объединяющее в себе элементы поведенческой, познавательной и побудительной систем личности, проявляющиеся в процессе создания личностью новых форм бытийности социономического пространства. Данный вид креативности специфичен сообразно социономическому пространству, в котором данное свойство проявляется (Чичук, 2006).

В психологической науке встаёт проблема внутриличностных условий функционирования социальной креативности, побуждающих её личностных тенденций. Мотивация имеет первостепенное значение для творческих действий (Матюшкин, 1989, 1991; Яковлева, 1991). Не прекращается дискуссия о том, какие именно мотивационные особенности связаны с креативностью, а также практически незаполненной остаётся область изучения мотивации отдельных видов креативности.

Вопрос о характере проявления и взаимосвязи мотивационных характеристик с явлениями в структуре психики всегда приводит к острой проблеме единства «аффекта и интеллекта» (Выготский, 1934), что особенно актуально в психологии творчества. Тенденцией является постепенное сближение «мотивационного и когнитивного аспектов», нахождение взаимосвязей между ними (Пономарёв, 1990).

В бытийной психологии проблема «аффекта и интеллекта» решается выделением в качестве единиц анализа личности психические явления (личностные смыслы), представляющие собой взаимосвязанное единство интеллектуальной, поведенческой и аффективной составляющих (Рябикина, 1995, 2005) как бы «внутри» данного свойства.

Многие исследователи связывают креативность с мотивацией достижения (Лук, 1980), хотя имеется и противоположная позиция, противопоставляющая мотивацию достижения и стремление к творчеству (Матюшкин, 1989; Рубинштейн, 1946).

Данные о взаимосвязи креативности с мотивацией достижений достаточно противоречивы (Туник, 2001). Ряд исследователей полагают, что для творчества необходима мотивация достижений (Богоявленская, Термен, Мейер, 1986), другие считают, что она блокирует творческий процесс (Воллах, Коган, 1965), либо почти не связаны между собой (Хекхаузен, 1980). Вопрос о связи успешности с креативностью остается открытым (Голованова, 2003).

Потому отдельное внимание в исследовании побудительного компонента социальной креативности было уделено раскрытию взаимосвязи социальной креативности с мотивацией достижений (мотивацией успеха, мотивацией избегания неудач и их соотношением – ведущей ориентацией).

Проверялось предположение, что социальная креативность личности связана с мотивацией достижений (высокой мотивацией на успех и слабым мотивом избегания неудач).

Данные исследования были получены на 128 представителях социономических профессий с помощью системы методов: 1) комплексная диагностика социальной креативности: тест-опросник «Креативность» Н. Ф. Вишняковой, опросник креативности Д. Л. Джонсона, методика диагностики уровня социального мышления личности К. А. Абульхановой, Г. Н. Ярошенко, тест «Видение проблем» Л. Б. Ермолаевой-Томиной, экспертная оценка; 2) методика диагностики личности на мотивацию к успеху и избеганию неудач Т. Эллерса; 3) методы статистической обработки информации (корреляционный анализ, метод контрастных групп, вычисление значимости различий).

Сообразно целям и задачам исследования были изучены две «контрастные группы»: группа с низкими показателями социальной креативности (сокращенно «низкокреативные» – НК) и группа с высокими показателями социальной креативности («высококреативные» – ВК).

Эмпирически показано, что СК связана с мотивацией успеха, особенно при низкой степени выраженности социальной креативности. Взаимосвязи с мотивацией избегания не обнаруживается (таблица 1).

Таблица 1

Корреляционные взаимосвязи социальной креативности (СК) с мотивами успеха и мотивами избегания

Мотивация	Коэффициенты корреляции СК и тенденции достижений		
	Общая	Низкая СК	Высокая СК
Успех	0,47**	0,44**	0,07
Избегание	–0,07	0,11	0,02

Примечание: * p<0,05; ** p<0,01.

То, что низкая СК предполагает стремление к успеху, можно объяснить, во-первых следующим: низкокреативный человек ощущает себя недостаточно успешным и старается больше согласовывать свое поведение с предъявляемыми требованиями, подстраиваться, быть адекватным и соответствующим заявленным ролям и нормам, т. е. в своем роде «быть успешным». Во-вторых, «малотворческие» люди стремятся достичь успеха, и их творческая активность связана с желанием его добиться, а высококреативные видят смысл своей жизнедеятельности не только в достижении успеха (креативный результат не ради достижения), они творят, руководствуясь другими смыслами.

В результате статистической проверки также обнаружилось, что выраженность мотивации успеха значимо отличается в группе высококреативных в сторону преобладания, отличается умеренно высокой выраженностью; значимых различий по мотиву избегания не выявлено (таблица 2).

Получается, что стремление к успеху у высококреативных более выраженное, но остается на умеренном уровне. Это означает, что у них больше шансов к гармоничному и счастливому мироощущению, которое подразумевает данный мотив, они «думают о хорошем» и стремятся к его реализации.

Таблица 2

Различия по мотивации достижений в контрастных группах

Мотивация	Среднее значение шкал в контрастных группах		Значимость различий	
	Низк. СК	Выс. СК	t-критерий Стьюдента	U-критерий Манна–Уитни
Успех	13,8	17,4**	–5,3**	357,0**
Избегание	16,8	15,3	1,4	687,0

Примечание: * p<0,05; ** p<0,01.

Таблица 3

Распределение респондентов по преобладающей ориентации (успешная/амбивалентная/избегающая) в контрастных группах, чел.

Преобладающая ориентация	**Низкокреативные, %**	**Высококреативные, %**
Успешная	15,8	44,2
Амбивалентная	26,3	27,9
Избегающая	57,9	27,9

Варианты соотношения изучаемых мотивов достижения предполагают выделение трех видов ориентаций в активности личности, в выполнении субъектом своей деятельности: Успешной (преобладание мотива успеха над мотивом избегания), Избегающей (преобладание мотива защиты от неприятностей, препятствующего успеху), Амбивалентной (равнозначность уровня выраженности мотивов, может подразумевать ситуативность их преобладания). Распределение данных ориентаций было выявлено внутри каждой контрастной группы (таблица 3).

Получается, что контрастные группы различаются по виду ориентаций: для низкокреативных более характерна избегающая ориентация, не предполагающая реализации стремления личности к успешности в выполнении деятельности, мало представлены две другие ориентации. Высококреативные с большей частотой характеризуются как ориентированные на успешную реализацию, не встречающую защитных препятствий, амбивалентная и избегающая ориентации представлены умеренно. Естественно, что люди, побуждаемые стремлением и желанием успешно реализоваться, выбирают индивидуализированные способы бытия в социономической сфере, раскрывают свои креативные возможности.

В итоге подствердилась взаимосвязь социальной креативности с мотивацией достижений в социономической сфере субъектного бытия личности.

Брушлинский А. В. Проблемы психологии субъекта. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1994.

Знаков В. В. От психологии субъекта к психологии человеческого бытия // Теория и методология психологии. Постнеклассическая перспектива/ отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М., 1994.
Пономарев Я. А. Творчество и психология личности // Психологический журнал. 1980. Т. 1. № 6. С. 18–25.
Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003.
Рябикина З. И. Личность как субъект формирования бытийных пространств // Субъект, личность и психология человеческого бытия / Под ред. В. В. Знакова, З. И. Рябикиной. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005.
Рябикина З. И. Личность. Личностное развитие. Профессиональный рост. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 1995.
Чичук Е. Ю. Побудительные основания социальной креативности личности (на материале социономических профессий). Дис. … канд. психол. наук. Краснодар, 2006.
Чичук Е. Ю. Побудительные основания социальной креативности личности (на материале социономических профессий). Автореф. дис. … канд. психол. наук. Краснодар, 2006.

Пороги распознавания фрагментированных изображений как мера «инсайта»

К. Ю. Шелепин, Ю. Е. Шелепин

Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург)
Национальный университет информационных технологий, механики и оптики (Санкт-Петербург)
shelepink@yandex.ru, yshelepin@yandex.ru

Инсайт или озарение – психологический термин, имеющий различные значения. Обычно его используют для обозначения внезапного интуитивного понимания поставленной проблемы и нахождения ее решения. В психологии его отождествляют со сложными неосознаваемыми психологическими процессами практически неподдающимися психофизиологическим и психофизическим измерениям. Считают что инсайт не может быть реализован в простых искусственных распознающих системах, так как представляет сложное явление психики человека, требующего для понимания и моделирования трудно реализуемых моделей высокого уровня. Однако есть область, в которой это явление поддается изучению и даже имитации в технических устройствах обработки изображений. В данной работе возникновение состояния инсайта у человека мы сопоставляем с пороговым значением распознавания фрагментированного изображения объекта. Состояние достигается внезапно при достижении порога.

Так как установлена зависимость порогов распознавания от психо-эмоционального и физического состояния, а также от возраста испытуемых мы соответственно проводили отбор испытуемых. Наши испытуемые были здоровые люди в спокойном эмоциональном и физическом состоянии. Возраст испытуемых: 27 детей (от 3 до 6 лет), 27 молодых людей (студенты 18–24 года) и 27 пожилых испытуемых (профессорско-преподавательский состав более 75 лет).

Нам удалось продемонстрировать, что возникновение инсайта это достижение порогового значения формирования целостного образа при восприятии фрагментированного изображения. Субъективная важность этого эффекта в том, что он определяет границу между наблюдаемым хаосом и моментом осознание организации в этом хаосе, достаточном для восприятия фигуры.

Деятельность человека обычно является целенаправленной и в подавляющем большинстве случаев является эвристической. Формальные правила организации действий почти всегда неизвестны. Совершенно очевидно, что деятельность человека стремится к минимизации. В данной работе нами выбран метод оценки ключевой познавательной деятельности в ее наиболее ярком проявлении состоянии озарения – инсайта. Оказалось, что инсайт возможен, при первом предъявлении и полученный результат немедленно ассоциируется с принципом Парето. В данной работе нами согласованы психофизические, физиологические и анатомические результаты исследований, чтобы объяснить эффекты объединения фрагментов и возникновение инсайта.

Красильников Н. Н. Передача, прием и восприятие изображений. М.: Радио и связь, 1986.

Красильников Н. Н., Шелепин Ю. Е. Функциональная модель зрения // Оптический журнал. 1997. Т. 64. № 2. С. 72–82.

Цуккерман И. В., О согласованности пространственно-частотных фильтров зрительного анализатора со статистикой изображений // Биофизика. 1978. Т. 23. № 6. С. 1108–1109.

Шелепин Ю., Красильников Н. Принцип наименьшего действия, физиология зрения и условно-рефлекторная теория // Рос.физиол. журн. 2003. Т. 89. № 6. С. 725–730.

Chikhman V., Shelepin Y.,Pronin S. Experimental study of invariant perception of wavelet images// J. Opt. Technol. 78 (12), December 2011.

Krasilnikov N. N., ShelepinYu.E., Krasilnikova O. I. Filtering in the human visual system under threshold-observation conditions Journal of Optical Technology, 1999. V. 66. Iss. 1. P. 3–11.

Singh M., Fulvio J. Bayesian contour extrapolation: Geometric determinations of good continuation // Vision Res. 2007. V. 47. P. 783–798.

Методологические возможности теории развития искусственных систем в психологии

Л. И. Шрагина

Одесский национальный университет (Одесса)
shragina.2011@mail.ru; mark_lara@mail.ru

Разнообразие сфер деятельности, с которыми связана современная психология, требует для исследования психики как системы применения адекватной методологии, обеспечивающей междисциплинарный подход. Потребность обращения к другим наукам является результатом внутренних закономерностей развития психологии и следствием междисциплинарной природы психического (Журавлев, 2007; Марциновская, 2007).

Развитие системного подхода в психологии А. В. Карпов видит в пересмотре представлений о психике, которая эволюционировала в ходе взаимодействия человека и окружающей среды (Карпов, 2007). Отметим, что процесс этот идет как «причина-следствие-причина»: совершенствование орудий и знаков невозможно без развития психики, обеспечивающей возможность предварительного создания новых образов этих объектов, что, в свою очередь, создает почву для очередного развития психики.

Главная трудность создания системной методологии для исследования психологических проблем, считает В. А. Барабанщиков, «состоит в том, чтобы изучать то или иное явление, не теряя, а учитывая его системные (интегральные) качества, связи с другими явлениями жизни и деятельности субъекта, <…> что позволит интегрировать эмпирические данные, методы исследования и понятия, принадлежащие к разным научным парадигмам» (Барабанщиков, 2007, с. 97).

Поиск адекватной методологической теории для психологического исследования любого уровня привел нас к идее применить функционально-системный подход (ФСП), разработанный для анализа развития технических систем (ТС) и поиска решения технических проблем. Исследование развития ТС как *продукта изобретательской деятельности* с целью выявить причины, механизмы и общие тенденции в характере их изменений провели в 40-е гг. XX ст. Г. С. Альтшуллер и Р. Б. Шапиро. Результаты анализа более 40 тысяч патентов различных групп ТС дали им основание сделать вывод, что развитие каждой ТС происходит по объективным законам (Альтшуллер, Шапиро, 1956). Эволюция техники, таким образом, подтвердила общие положения объективной логики Гегеля: предметный мир определяет характер действий с ним. Выявленные и сформулированные законы

развития технических систем (ЗРТС) легли в основу теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Развитие любой ТС, в соответствии с основными ЗРТС (позднее были формулированы законы синтеза систем и их развития), происходит: а) в направлении повышения уровня идеальности ТС (с точки зрения ее создателей и потребителей каждая следующая модификация системы выполняет свою основную функцию все лучше и лучше); б) неравномерно; в) через разрешение противоречий (Альтшуллер, 1979).

К концу 1960-х гг. Г. С. Альтшуллер ставит задачу более высокого уровня: «Создать новую, точную науку развития технических, а затем научных, а затем художественных систем. <…> Возможность организации творчества (*технического – Л. Ш.*) дает надежду на то, что так же можно организовать творчество в других видах человеческой деятельности, что неизмеримо более заманчиво, чем просто возможность решать технические задачи» (Альтшуллер, 1997, с. 19). Однако наличие общих методов решения задач для объектов, используемых «в других видах человеческой деятельности», означает, что существуют общие закономерности развития всех систем. Детализация ЗРТС позволяет вскрыть ряд закономерностей развития систем, что обеспечивает нас инструментом для их анализа и прогноза развития.

Но, кроме ТС, существуют и другие «объекты» – научные знания, которые опосредованы в этих системах, произведения искусства, социальные и организационные структуры и т. д. Эти объекты сами по себе в природе не существуют, а создаются в результате целенаправленной деятельности человека для *выполнения определенной основной функции* и поэтому могут рассматриваться *как искусственные системы*. Возникает вопрос: распространяются ли законы развития элемента (а ТС можно рассматривать как элемент искусственных систем) на все искусственные системы?

Автор данной работы совместно с М. И. Мееровичем, развивая идеи Г. С. Альтшуллера, показали, что базовые законы ТРИЗ соответствуют всеобщим принципам развития, и сформулировали основы ТРИС – *теории развития искусственных систем. Объект исследования* – процесс развития искусственных систем. *Предмет исследования* – причины и закономерности этого развития. *Цели исследования:* (1) выявление этих закономерностей и создание на их основе методологии поиска наиболее эффективных решений проблемных ситуаций; (2) создание технологии развития искусственных систем. *Методы* – теоретический анализ процесса изменения искусственной системы (ИС) как *продукта* творческой деятельности.

Общая схема развития ИС по ТРИС выглядит так: возникающая у человека *потребность* приводит к необходимости *создать* объект,

выполняющий свою *основную функцию* и таким образом удовлетворяющий эту потребность**.** Чтобы создать этот объект, нужно задать ему *принцип действия* – использовать эмпирические или теоретические знания законов природы, которые обеспечат выполнение основной функции. Возникает *конструкция* объекта – ИС, *идеальная на данном этапе развития человека.* Но у него возникают *новые потребности*, и к существующей ИС он начинает предъявлять *новые требования*, которые она уже удовлетворить не может. Возникает *противоречие между потребностями человека и возможностями существующей ИС,* которое в общем случае может быть разрешено только за счет применения нового принципа действия. Для этого нужны новые знания, которые воплощаются в новую, *более идеальную конструкцию.* Но у человека возникают новые потребности, и цепочка повторяется…

Данную схему автор применила для анализа эволюции поэтического воображения и выявления механизмов его функционирования. **Потребность** создать поэтический образ с целью *пре-образ-ить* изображение человека, природы или отдельных явлений и вызвать эстетическое восприятие возникла у человечества в ходе исторического и социального развития. При этом возникало **противоречие:** в тексте необходимо применить известные слова, но они должны не просто передать читателю информацию, а **создать новый смысл и новый образ** (*смыслообраз!*), а тем самым – и понимание имплицитно присутствующего смысла.

На основе анализа материалов исторической поэтики нами было показано, что развитие поэтического образа происходило в направлении повышения уровня его идеальности – **повышения смыслоемкости**: от нерасчлененной целостности человека с природой (стадия **синкретизма**) через отрыв слова от действительности (стадия **эйдетической поэтики**) до отношения образных языков, создающих особую художественную реальность, которая не может быть понята однозначно (**поэтическая модальность**), что соответствует **основному закону ТРИС о повышении уровня идеальности системы** (Шрагина, 2014б)**.**

Анализ показал, что функционирование поэтического воображения как ИС является комплексом управленческих-интегрирующих действий по оценке, отбору и структурированию отдельных элементов с целью достижения эстетического и смыслоемкого эффекта (Шрагина, 2013, 2014а), и позволяет сделать вывод, что функционирование поэтического воображения как вида вербального – можно рассматривать как метасистемный процесс.

В качестве объектов исследования по данной схеме были также проанализированы возникновение и этапы развития таких искусст-

венных систем, как *теории личности, философская антропология, сущность и механизмы власти, экономика на этапе глобализации, государство как политическая и социальная системы, система образования, методология технического творчества и др.* Результаты показали, что развитие этих ИС происходит в соответствии с теми же закономерностями, что и развитие ТС – в направлении повышения уровня идеальности (Меерович, Шрагина, 2008, 2012).

Результаты проведенных нами исследований развития искусственных систем, в том числе психических, дают основания сделать вывод, что закономерности этого развития соответствуют основным законам ТРИС и делают возможным применение ТРИС в психологии в качестве «методологического инструмента» как этапа развития системного подхода.

Альтшуллер Г. С., Шапиро Р. Б. О психологии изобретательского творчества // Вопр. психологии. 1956. № 6. С. 37–49.

Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. М.: Советское радио, 1979. 182 с.

Альтшуллер Г. С. Первый семинар для разработчиков ТРИЗ – Петрозаводск-80 // Журнал ТРИЗ. 1997. № 1. С. 15–21.

Барабанщиков В. А. Принцип системности и современная психология // Теория и методология психологии. Постнеклассическая перспектива / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С. 268–285

Журавлев А. Л. Особенности междисциплинарных исследований в современной психологии // Теория и методология психологии. Постнеклассическая перспектива / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С. 15–32.

Карпов В. А. Предпосылки и перспективы метасистемного подхода в психологических исследованиях / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С.313–329.

Марциновская Т. Д. Психология в современном мире // Теория и методология психологии. Постнеклассическая перспектива / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С. 33–44.

Меерович Марк, Шрагина Лариса. Технология творческого мышления. Альпина Бизнес Букс, Москва, 2008. 495 с.

Шрагина Л. И., Меерович М. И. Глобализация и личность в контексте законов развития искусственных систем // Личность в межкультурном пространстве. Материалы VII Международной научно-практической конференции. М.: РУДН, 2012. Т. 2. С. 315–320.

Шрагина Л. И. Вопросы психологии воображения как проблема методологии психологии (на примере анализа работы В. Вундта «Фантазия как осно-

ва искусства») // Человек, субъект, личность в современной психологии. Материалы Международной конференции, посвященной 80-летию А. В. Брушлинского / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. М.: Издво «Институт психологии РАН», 2013. Том 1. С. 179–182.

Шрагина Л. И. (а) От поэтического текста – к поэтическому воображению // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки. 2014. Вип. 1. Том 2. С. 96–105. http://www.pj.kherson.ua/index.php/arkhiv-vidannya?id=24,

Шрагина Л. И. (б) Генезис поэтического воображения на основе анализа материалов исторической поэтики (в контексте законов развития искусственных систем) // Фундаментальные и прикладные исследования в практиках ведущих научных школ. Сер. «Психология». Вып. 4. Онтарио: Accent Graphics Communications & Publishing, 2014 г. С. 82–106. http://fund-issled-intern.esrae.ru/4-50.

Роль гуманистических ценностей в научно-технической деятельности

Л. С. Яковицкая

Донецкий национальный технический университет (Красноармейск)
lada_yakovickaya@mail.ru

Достижение истины часто становится единственной ценностью и определяющим мотивом для личности в научно-технической деятельности. С этим нельзя не согласиться, но при этом необходимо помнить, что человек является не абстрактной высшей ценностью, а высшей ценностью наравне с другим человеком, с общностью людей, с природой. Пренебрежение этой взаимосвязью в виде эгоизма, волюнтаризма, технологического и экологического насилия оборачивается против самой личности (Нестеренко, 2003). Таким образом, специалисту вместе с профессиональной деятельностью необходимо усваивать и новый тип культуры, ценностных ориентаций, отношений (Юревич, 2013).

У разных специалистов развитие и выявление способностей как структурного элемента призвания является индивидуальным процессом по своей направленности, темпу и полноте. Важным структурным элементом призвания по праву считается стойкая профессиональная склонность в виде ведущего интереса к опредмечиванию идеальных результатов в материализованных формах духовной и педагогической культуры (передачи накопленного опыта). В условиях, когда результаты исследуемой проблемы определяются и другими

субъектами деятельности, профессиональная деятельность из детерминированного процесса превращается в фактор детерминации научного поиска молодых коллег. Оценка передаваемого знания, получение его исполнителем положительного или отрицательного опыта является звеном взаимосвязи между видами направленности в процессе самореализации. Этот процесс представляет собой коммуникативно-творческий этап наставнической работы. Процесс трансляции знаний и смыслов способствует созданию предпосылок как для психического развития личности молодого специалиста, так и для постоянного совершенствования собственной структуры процесса самореализации опытных специалистов.

Молодые специалисты в своей деятельности исходят из ранее усвоенных моделей, часто даже не задумываясь, какие характеристики позволили создать эти модели и придали им высокую научную достоверность. Опытные ученые обычно не обсуждают вопрос о том, что делает правомерными их собственные выводы и решения, что наводит на мысль, что ответ известен. Но этот процесс, как правило, рассматривается очень формально, в результате остаются нераскрытыми психологические особенности развития деятельности ученого на разных возрастных этапах. В ходе исследований научно-технической деятельности выделено три взаимосвязанных и взаимообусловленных ее вида: накопление знаний, выработка знаний и передача знаний. В молодом возрасте будут преобладать усилия, направленные на овладение научным знанием и методами исследования. Этот вид деятельности в дальнейшем поспособствует индивидуальному или групповому поиску и производству научных знаний. Позже преобладают виды деятельности, связанные с передачей и реализацией накопленных знаний и умений. В зрелом возрасте ранние виды деятельности технических специалистов продолжают развиваться в направлении высокой специализации и максимальной рационализации.

Приведенная в работах коллег последовательность доминирования на отдельных возрастных этапах социализации ученого научно-технической сферы или накопительных, или продуцирующих, или передающих видов деятельности позволила составить соотношение названных видов и выделить пять фаз развития научной деятельности (Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность; 1987). Первая фаза связана с овладением и накоплением научных знаний, на второй одновременно действуют накопительные и производственные виды деятельности, третья характеризуется примерно равным соотношением всех видов научно-технической деятельности; в четвертой одновременно взаимодействуют производственные и передаточные виды деятельности, на пятой фазе прео-

бладает деятельность по передаче знаний. Поэтому результативность деятельности в научно-технической сфере необходимо оценивать комплексным показателем, который бы включал информационные, организационные, экономические, технологические, социально-психологические аспекты. Каждый аспект можно разделить на две части: первая связана с творческим уровнем самого ученого, вторая – с уровнем его социальной отдачи.

Предложенная коллегам анкета содержала вопросы о том, руководит ли испытуемый диссертационными исследованиями коллег, и какое количество работ было защищено под его началом.

Расчеты показали динамику как по возрасту, так и по уровням самореализации. В возрастной группе со стажем до 15 лет работы передающие виды деятельности представлены весьма ограничено, небольшая разница наблюдается между группой с низким (только один респондент руководит научными исследованиями и под его же руководством защищена одна работа) и со средним и высоким уровнями самореализации. В группах со стажем до 20 лет прослеживается четкая динамика относительно уровней самореализации и значимостью, продуктивностью передаточных видов деятельности. Она очевидна и по проценту ученых, занимающихся передачей и реализацией накопленных знаний и умений, и по количеству специалистов, на научное (и в определенной степени личностное) развитие которых старшие коллеги оказали влияние.

Сегодня технический прогресс осознается сообществом как расширение возможностей человеческой преобразовательной деятельности. То есть, научно-техническая деятельность понимается в современной культуре в контексте человека-творца и преобразователя мира, что присуще гуманизму. Усиление цивилизационной силы технических наук как способности к абсолютизации достижений человечества вызывает глубокий разрыв между деятельностью и миром человеческих ценностей. Одновременно особую опасность представляет чисто внешнее, утилитарное усвоение и использование плодов развития личности, что характерно для специалистов с узкой профессионализацией. Сужение когнитивной сферы технических специалистов ограничивает мышление, и человек начинает относиться к жизни исключительно как к миру утилитарных объектов, подверженных манипуляции, что может иметь разрушительные последствия как для человека, так и для цивилизации. Э. Гуссерль подчеркивал необходимость осмысления и привнесения в науку гуманистических культурных ценностей, иначе научные знания превращаются в инструмент, не имеющий ответственности за судьбы человечества (Гуссерль, 1993).

Противостояние технического знания и гуманистических тенденций, когда определенная часть культуры – техника, экономика – все, что дает технологическое знание, переживает стремительный подъем и начинает самостоятельную жизнь вне контроля со стороны человека и в отрыве от гуманистических целей и ценностей, отделяет нашу деятельность от нашего Я и разрушает ощущение самореализации.

Таким образом, главной чертой научно-технической деятельности, ее объективной стороной, остается применение научных знаний во всех сферах производства и управления. Но, одновременно, она не исключает профессионализма как овладения необходимым комплексом волевых и моральных свойств, такие свойства у специалистов формируются постепенно и не за один год.

Гуссерль Е. Формальна і трансцендентальна логіка. Досвід критики логічного розуму // Читанка з історії філософії: У 6 кн. / Під ред. Г. І. Волинки. К.: Фірма «Довіра», 1993. С. 48–81.

Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность / Отв. ред. В. Е. Тонкаль, Г. М. Добров. К.: Наукова думка, 1987.

Нестеренко Г. О. Синергетичний вимір самореалізації особистості в умовах трансформації суспільства: Автореф. дис. … канд. філософ. наук: 09.00.03 [Електронний ресурс] / Галина Олегівна Нестеренко; АПН України. Ін-т вищ. освіти. К., 2003.

Юревич А. В. Социальная психология научной деятельности. М.: Институт психологии РАН, 2013. С.371–387.

Социально-психологическая интерпретация подростками ролей взрослого человека и феномен инсайта

А. П. Якунин

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург)
a.yakunin-a.p.psi@yandex.ru

«Инсайт (от *англ.* insight – проницательность, проникновение в суть) – внезапное понимание, «схватывание» отношений и структуры проблемной ситуации» (Зинченко, Мещяреков, 1998, с. 137).

Научное наследие Я. А. Пономарёва (Пономарёв, 1967, 1976, 1983) является до настоящего времени одним из главных источников при изучении проблемы творческого потенциала человека. Утверждая так,

я акцентирую внимание читателей на том, что работы Я. А. Пономарёва, обретя статус общенаучного характера, уже давно перешагнули границы психологической науки. Проблема феномена инсайта была одной из сквозных задач в исследованиях этого учёного, так как он стремился понять и объяснить природу и структуру всего творческого потенциала. По этой причине объяснение феномена инсайта лежит в системном понимании творчества человека, которое есть продукт фило- и онтогенеза человека.

В исследовании образов-представлений как результатов социально-психологической интерпретации подростками ролей взрослого человека (Якунин, 2013), мною была выдвинута гипотеза о смысловой сфере личности как форме отражения действительности. Выдвижению данной гипотезы послужил детальный анализ метафорических высказываний подростков о ролях взрослого. Метафоризация (Зинченко, 2010) является одной из сущностных сил в формировании нового смысла, знанияв психологии человека. Правда, с другой точки зрения (Леонтьев, 1999), метафоризация есть, наравне с другими формами объективации, продукт смысловой сферы личности, которая сама и является механизмом порождения нового у человека при его взаимодействии с действительностью. Мне представляется, что решение вопроса порождения нового лежит посередине, между двумя данными мнениями. Приведенное выше определение инсайта как раз и обусловливает такой поиск решения проблемы.

Полученные в ходе опроса многочисленные метафорические высказывания подростков о ролях взрослого были, на мой взгляд, обусловлены инструкцией опроса, по которой респонденты были освобождены от письменного ответа по различным причинам (незнание, нежелание и т. п.). С одной стороны, освобождение подростков от ответа соответствует логике сбора информации при описательном плане исследования; с другой, преодоление подростком каких-либо причин, препятствующих ответу, побудило его высказаться метафорически. Количественная оценка (Якунин, 2013) показала равномерность словоупотребления метафор, что свидетельствует об отсутствии возрастной динамики процесса метафоризации в подростковом возрасте. Качественный анализ, что ещё более важно, показал, что в содержании метафор подростков о конкретной роли отображаются специфические проявления общественного отношения, которое реализуется посредством данной роли. Данный факт является, на наш взгляд, важным в понимании феномена инсайта в процессе социально-психологической интерпретации субъекта субъектом.

В процессе осмысления или переосмысления содержания конкретной роли подростки стараются понять, «схватить» структур-

ные компоненты исполнения этой роли. Понимание переосмысления согласуется с мнением Д. А. Леонтьева (Леонтьев, 1999) о том, что в условиях кризисной ситуации недостаточность накопленного смысложизненного опыта человека обусловливает выстраивание нового смысла по отношению к даже хорошо известному для человека объекту или явлению. Например, затруднительно утверждать, что метафорически высказывавшиеся о родительских ролях подростки 15 лет могут неадекватно представлять, какова суть содержания исполнения данных ролей.

С другой стороны, осмысление или переосмысление подростками содержания ролей взрослого было обусловлено социально-психологическими закономерностями групповых процессов, а именно: ряд метафор были подростками стереотипизированы (например, «подчиненный – это раб» или «наемный работник – это киллер») (Якунин, 2013). При этом заметно проявление социально-психологической обусловленности среди индивидуальных метафорических высказываний в том, что эти высказывания содержательно отображают одно из специфических проявлений общественного отношения в роли наравне со стереотипизированными метафорами. Характерно, что индивидуальные метафоры отображают одинаковую модальность со стереотипизорованными (Якунин, 2013). Можно говорить, что не только стереотип является орудием взаимопонимания членов группы (Знаков, 1994), но и модальность (положительность или отрицательность) становится орудием понимания структурного содержания объекта взаимодействия. Данные явления свидетельствуют, что на феномен инсайта конкретного человека воздействует его членство в группе, т. е. понимание, «схватывание» подростками содержания ролей взрослого человека детерминировано их групповой принадлежностью, в нашем случае возрастной. Возможно, что решение этой проблемы надо выстраивать на основе психологии совместных действий (Журавлёв, 2005).

Другим аспектом анализа феномена инсайта в социально-психологической интерпретации подростками ролей взрослого выступило орудийное «использование» подростками слов-понятий в метафорических высказываниях. Так можно ли наблюдать новых «необычных» слов-понятий при метафоризации социально-психологической интерпретации подростками ролей взрослого? Ответ: нет. Детальный анализ метафор показывает, что подростками для характеристик ролей взрослого использован общепринятый словарь слов. Даже в высказывании «наемный работник – это Равшан и Джумшуд» (герои комедийного шоу) прослеживается влияние на подростков СМИ на современном этапе развития Росси. Поэтому можно говорить, что в условиях

инсайта подростки при интерпретации неизвестного содержания роли взрослого используют орудийно слова с известным им значением, для того, чтобы повысить уровень своего понимания. Возможно, что данный феномен связан с социальными представлениями подростков как инструментов коллективной памяти (Емельянова, 2006).

Все выявленные феномены метафоризации социально-психологической интерпретации подростками ролей взрослого свидетельствуют, что феномен инсайта есть процесс понимания структуры специфических проявлений общественных отношений. Данный тип понимания реализуется в диалектике индивидуально-психологического и социально-психологического уровней психологии человека. Определено, что в процессе понимания человеком содержания объекта используются не только стереотипное групповое мнение об этом объекте, но и модальная характеристика содержания социального представления группы об этом объекте.

Обозначенные в данном докладе особенности феномена при социально-психологической интерпретации подростками ролей взрослого человека говорят о том, что для понимания данного феномена необходимо охватывать весь потенциал психологии человека как диалектическое единство исторической и актуальной организации общественных форм бытия человека. Я. А. Пономарёв (Пономарёв, 1976, 1983) как раз и наметил пути такого научного понимания творческого потенциала человека. Ответы наших подростков показали, что для мгновенного понимания они задействуют не только актуально принятые способы действия, но и используют более исторически ранние.

Безусловно, для более точного определения феномена инсайта при социально-психологической интерпретации человеком субъекта взаимодействия и дополнительного подтверждения или опровержения выявленных фактов на выборке подростков необходимы последующие шаги исследовательского характера.

Емельянова Т. П. Конструирование социальных представлений в условиях трансформации российского общества. М.: Институт психологии Ран, 2006.

Журавлёв А. Л. Психология совместных действий. М.: Институт психологии РАН, 2005.

Зинченко В. П. Сознание и творческий акт. М.:Языки славянских культур, 2010.

Зинченко В. П., Мещяреков Б. Г. Психологический словарь. М.: Педагогика-Пресс, 1998.

Знаков В. В. Понимание в познании и общении. М.: Институт психологии РАН, 1994.

Леонтьев Д. А. Психология смысла. М.: Смысл, 1999.
Пономарёв Я. А. Методологическое введение в психологию. М.: Наука, 1983.
Пономарёв Я. А. Психология творческого мышления. М.: АПН РСФСР, 1960.
Пономарёв Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.
Якунин А. П. Исследование метафор как форм объективации смысловой сферы в представлениях подростков // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2013. № 161. С. 256–267.
Якунин А. П. Смысловые связи в «ядре» социальных представлений подростков 12–15 лет о ролях взрослого // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2014. № 166. С. 162–179.

Научное издание

ТВОРЧЕСТВО:
НАУКА, ИСКУССТВО, ЖИЗНЬ

Материалы Всероссийской научной конференции,
посвященной 95-летию со дня рождения Я. А. Пономарева,
ИП РАН, 24–25 сентября 2015 г.

Лицензия ЛР № 03726 от 12.01.01
Издательство «Институт психологии РАН»
129366, Москва, ул. Ярославская, д. 13
Тел.: +7 (495) 682-61-02
www.ipras.ru; e-mail: vbelop@ipras.ru

Сдано в набор 24.08.15. Подписано в печать 02.09.15. Формат 60×90/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура ITC Charter
Усл.-печ. л. 24,25. Тираж 500 экз. Заказ

ООО «Аквариус», 300062,
г. Тула, ул. Октябрьская, д. 81а
Тел./факс: (4872) 49-73-73
aquarius-press@mail.ru