

УДК 159.9.072.43

*Пахомова А.М.**Московский городской психолого-педагогический университет***ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ НАПРАВЛЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ***A. Pakhomo**Moscow City Psychological-Pedagogical University***THE DYNAMICS OF DIRECTED CREATIVE THINKING SKILLS IN YOUNG ADOLESCENTS**

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению подросткового возраста как второго сензитивного периода развития творческого мышления, изучению соотношения его вербального и невербального компонентов в стихийном формировании и в условиях специального обучения. Проведен качественный и количественный анализ полученных в ходе исследования данных, в результате которого выявлены существенные различия динамики спонтанного и направленного развития, наличие взаимосвязи между вербальным и невербальным компонентами творческого мышления.

Ключевые слова. подростковый возраст, возрастная динамика, творческое мышление, вербальный и невербальный компоненты творческого мышления, вербальные показатели: «беглость», «гибкость», «оригинальность», «интегральный показатель», невербальные показатели: «беглость», «оригинальность», «разработанность», «интегральный показатель».

Abstract. This paper deals with the adolescents as a second sensitive period of development of creative thinking, the study of the relation of his verbal and nonverbal components in the spontaneous formation and in special education.

The study revealed significant differences of the dynamics of spontaneous and directed development and also the existence of the relationship between verbal and nonverbal components of creative thinking.

Key words. young adolescents (teenagers), age-related dynamics, creative thinking, verbal component, nonverbal component, verbal index: «fluency», «flexibility», «singularity», «integral index», nonverbal index: «fluency», «singularity», «elaboration», «integral index».

За последние десятилетия резко вырос интерес к способам максимально полной реализации творческих способностей каждого человека. Многие авторы, занимавшиеся исследованием творческого мышления и воображения (И.С. Аверина, Г.С. Альтшуллер, Д.Б. Богоявленская, О.А. Беляева, М. Вертгеймер, Л.С. Выготский, В.Н. Дружинин, О.М. Дьяченко, А.М. Матюшкин, Я.А. Пономарев, В.Н. Пушкин, С.Л. Рубинштейн, П. Торренс, Е.Е. Туник, Е.И. Щербланова, Н.Б. Шумакова, Е.Л. Яковлева и другие), отмечают неоднородность становления отдельных компонентов творческого мышления в каждом конкретном возрасте и подчеркивают, что благодаря расширению сферы активности субъекта и смене ведущих типов деятельности его развитие возможно на каждом возрастном этапе. Наиболее изучена возрастная динамика становления творческого мышления в дошкольном и младшем школьном возрастах, существует значительное количество исследований и практических программ развития. Менее изучен подростковый возраст, ограничено количество формирующих программ.

Эта ситуация очень противоречива, поскольку в литературе подчеркивается, что подростковый возраст является второй сензитивной эпохой развития творческого мышления

(Л.С. Выготский, М.Б. Беркинблит, З.И. Калмыкова, А.В. Петровский). В этот период происходят сильнейшие скачки в формировании всех сторон познавательной деятельности и личности, гармонизации индивидуальности, что в совокупности сказывается на творческом мышлении подростка, заставляя его существенно обогащаться (Д.Б. Богоявленская, В.Н. Дружинин, И.С. Кон, В.А. Крутецкий, Ю.Н. Кулюткин, А.М. Матюшкин, Н.Б. Шумакова).

Однако не все авторы согласны с этой точкой зрения. Ряд исследований показывает, что в подростковом возрасте происходит резкий спад творческой активности подростков (И.В. Динерштейн, Т. Рибо, Е.П. Торренс, Н.Б. Шумакова).

Поскольку в литературных источниках представлены противоречивые факты относительно динамики становления творческого мышления в подростковом возрасте, нами выдвинуто предположение о том, что неодинаковые результаты экспериментальных исследований определяются разнообразием условий обучения детей. Основной гипотезой экспериментального исследования стала идея о том, что реализация программ развития творческого мышления, построенных на различных теоретических основаниях и использующих различный стимульный материал (вербальный и невербальный), оказывает неодинаковое влияние на показатели творческого мышления и соотношение его компонентов.

Исследование опиралось на положение о том, что развитие творческого мышления связано с усвоением особых средств, которые перестраивают саму психическую функцию и могут быть как образными, так и вербальными.

Эмпирическое исследование проводилось с помощью лонгитюдного, сравнительно-возрастного (срезового) методов, формирующего эксперимента. Использовались три методики — адаптации теста творческого мышления Е.П. Торренса. Это позволило избежать произвольного научения за счёт смены стимульного материала и проводить

анализ по одинаковым показателям [1; 2; 6; 7; 8].

Эмпирическое исследование осуществлялось в несколько этапов.

На первом этапе проводилось лонгитюдное исследование возрастной и индивидуальной динамики развития вербального и невербального компонентов творческого мышления в младшем подростковом возрасте (с 5 по 7 класс) без специального формирования. На протяжении трёх лет в нем приняли участие 23 ученика (9 девочек, 14 мальчиков) ГОУ СОШ «Школа здоровья» № 523 г. Москвы, работающей по традиционной программе обучения. Исследование выявило значимые отличия возрастных изменений вербальных показателей от невербальных, существование возрастной закономерности, согласно которой значения невербального компонента творческого мышления статистически значимо выше вербального на протяжении всех трёх лет исследования. Преобладание невербального компонента носит и качественный, и количественный характер. Динамика изменений ключевого параметра «оригинальность» отсутствует для обоих компонентов на протяжении всего исследования [5].

Второй этап посвящен анализу динамики развития вербального и невербального компонентов творческого мышления младших подростков в условиях проведения развивающих программ отдельно на вербальном и невербальном материале. Разработаны программы формирования, каждая из которых опирается на собственные теоретические и методологические основания. Стояла задача проследить, на какие показатели творческого мышления окажут воздействие приемы и принципы, положенные в основу каждой программы.

В этом этапе исследования приняли участие учащиеся четырех пятых классов (контрольная и экспериментальная группы), обучающиеся по традиционной программе (ГОУ СОШ № 523 и № 520). Развивающие воздействия проводились в пятом классе, контрольная диагностика — дважды непо-

средственно после окончания программы и через год, в 6 классе, для отслеживания отсроченного влияния программы.

Данная статья ставит своей целью осветить полученные эмпирические данные, провести их качественный и количественный анализ. С описанием самих программ формирования и принципами их построения можно ознакомиться в другой статье [4].

Учащиеся, работавшие по программе, основанной на идеях и положениях Дж. Гилфорда (программа № 1), с использованием только вербального стимульного материала, в *констатирующем эксперименте* показали уровень развития вербального компонента творческого мышления на сниженном уровне. Так, результаты «очень низко» показали 18 %, «ниже нормы» — 18 %, «несколько ниже нормы» — 46 % учащихся. Суммарно 82 % учащихся показали результат ниже возрастной нормы. Только 18 % попали в группу «средних» значений, ни один человек не дал ответа, оцененного выше среднего.

Значения невербальных показателей распределены иначе. Уровень «ниже нормы» показали 4 %, «несколько ниже нормы» — 11 %. Основные значения составили «средний» уровень — 74 % учащихся. Отличительной особенностью является наличие ответов уровней «несколько выше нормы» — 4 % и «выше нормы» — 7 %.

Контрольный эксперимент, проведенный сразу после завершения программы формирования, выявил статистически значимый рост всех вербальных показателей: «беглость», «гибкость», «оригинальность» и «интегральный показатель». Предполагавшегося повышения значений невербальных показателей не произошло.

В *отсроченном тестировании*, проведенном в 6 классе, ситуация не изменилась. Возросшие значения всех вербальных показателей (по сравнению с констатирующим экспериментом) остались на высоком уровне, значения невербальных показателей остались на исходном уровне пятого класса.

Уровневый анализ данных до и после формирования выявил различную динамику из-

менений обоих компонентов. В вербальной сфере произошло снижение числа ответов, лежащих ниже среднего значения (с 82 % до 20 %): отсутствуют ответы уровня «очень низко» (0 % вместо отмечаемых ранее 18 %), значительно снизилось количество ответов уровня «ниже нормы» (9 % вместо 18 %) и уровня «несколько ниже нормы» (11 % вместо 46 %). Учащиеся с этих уровней перешли на уровень средних значений, за счёт чего значительно повысилось количество среднетворческих ответов (с 18 % до 72 %). После проведенного развивающего воздействия появились ответы «несколько выше нормы» (4 %) и «очень высоко» (4 %).

Для невербального уровня после проведенной программы отмечается усреднение ответов за счет исчезновения ответов ниже среднего. Количество среднетворческих ответов возросло с 74 % до 89 %. В отсроченном тестировании отсутствуют наблюдавшиеся ранее ответы уровней «ниже нормы» (4 %) и «несколько ниже нормы» (11 %). Так же, как в вербальной сфере, отмечаются ответы «несколько выше нормы» (4 %) и «очень высоко» (7 %). Наблюдаемая динамика уровней невербальных ответов не нашла подтверждения в количественном анализе.

Проведение программы № 1 оказало формирующий эффект только на компонент, связанный с программным материалом. Перенос воздействий отсутствует как непосредственно после проведения работы, так и в отсроченном тестировании.

Некоторое подтверждение полученных нами результатов можно найти в работах О.М. Дьяченко. В ряде исследований детей дошкольного возраста, выполненных под ее руководством, выявлено статистически значимое повышение количества образно-детализированных ответов при предварительном речевом планировании продукта работы. Исследование, направленное на изучение зависимости «между широтой контекста, в которое может быть включено слово, и возможностью смены контекстов, с одной стороны, и успешностью выполнения заданий «на воображение», с другой» [3, 91], показало,

что дети экспериментальной группы после завершения программы формирования повысили свои результаты в 2 раза по вербальной методике и в 1,7 раза — по невербальной. Однако качественные изменения произошли у меньшего количества детей и оказались менее выраженными, чем в вербальной сфере. Автор делает вывод, что «несмотря на общую тенденцию к повышению среднего уровня выполнения заданий, не у всех детей расширение словесных связей приводит к повышению оригинальности, продуктивности и вариативности выполнения наглядных заданий» [3, 95]. Автор делает предположение, что это связано с проблемой соотношения образного и словесного опосредования и требует дальнейшего изучения [3].

Полученные в ходе нашего экспериментального исследования данные во многом сходны с результатами О.М. Дьяченко. Как в дошкольном, так и в младшем подростковом возрасте преимущественное развитие и расширение словесных связей не приводит к существенному изменению невербальных показателей. Различия заключаются в том, что у дошкольников после проведения вербальной формирующей программы произошел количественный рост средних значений невербальных показателей, а у подростков, даже при дополнительном насыщении программы формирования стимульным материалом и приемами работы, количественный рост значений невербального показателя отсутствует.

Учащиеся, работавшие по вербальной программе, основанной на положениях П.Я. Гальперина (программа № 3), в *констатирующем эксперименте* при выполнении вербальных заданий показали результаты ниже возрастной нормы (так же как и учащиеся, работавшие по программе № 1). Уровень «очень низко» отмечен у 17 %, «ниже нормы» — 8 %, «несколько ниже нормы» — 33 %. В целом 58 % учащихся показали результат ниже возрастной нормы, 42 % — средний уровень. Как и на предыдущем этапе, нет ни одного результата, оцененного выше нормы.

Для невербальных ответов характерны значения «среднего» уровня — 92 %, 8 % учащихся показали результат «ниже нормы».

В *контрольном эксперименте*, проведенном сразу после завершения формирующей программы, отмечен статистически значимый рост значений всех вербальных показателей: «беглость», «гибкость», «оригинальность», «интегральный показатель». Существует перенос развивающих воздействий с вербального на невербальный компонент, что выражается в росте значений невербального показателя «разработанность». В *отсроченном исследовании*, проведенном через год, отмечается сохранение значений всех вербальных показателей, повысившихся после проведенной программы. В невербальной сфере выявлено расширение переноса развивающих воздействий, повышение значений показателей «беглость» и «оригинальность».

Таким образом, в отсроченном тестировании по сравнению с констатирующим экспериментом отмечается статистически значимый рост значений невербальных показателей «беглость», «оригинальность» и «разработанность» и всех вербальных показателей.

Тенденция к росту значений в обеих батареях отмечается и в уровневом анализе ответов. В вербальной сфере после проведения формирующего эксперимента произошло усреднение значений за счет роста количества среднетворческих ответов (100 % в отсроченном и 42 % в констатирующем тестировании). Отмечавшиеся ранее ответы уровней «очень низко», «ниже нормы», «несколько ниже нормы» (17, 8 и 33 % соответственно) отсутствуют. Однако ни один человек не показал результата выше возрастной нормы.

В невербальной сфере в отсроченном тестировании количество среднетворческих ответов осталось на том же уровне. Но если до проведения программы были выявлены только уровни ответов «средний» и «ниже нормы», то в отсроченной констатации нет ни одного ответа ниже возрастной нормы, и 8 % ответов «несколько выше нормы».

Качественный анализ выявил тенденцию, характерную для обеих проведенных программ. Часть учащихся, выполняя вербальные задания субтестов «Вопросы», «Причины» и «Следствия», вместо простого перечисления возможных причин или последствий изображенного на картинке придумывали целостную, логически связанную историю. При этом рассказ был построен таким образом, что содержал несколько ответов, каждый из которых можно было считать адекватным для оценивания и обработки. По сравнению с контрольным классом значительно повысилось количество придумываемых детьми ответов, возросло значение показателя «абстрактность названий» при выполнении невербальных заданий. Математический анализ выявил, что учащиеся экспериментальной группы (независимо от конкретной программы), показали более высокие тестовые результаты, чем учащиеся контрольной группы.

Сравнение данных спонтанного, ненаправленного (лонгитюдное исследование) и направленного (программы формирования № 1 и № 3) развития творческого мышления показывает существенные различия их динамики. Самым важным отличием является рост значений показателя «оригинальность» (в вербальной и невербальной сферах) после поведения развивающих программ. Этот показатель является ключевым для оценки творческого мышления, поскольку «характеризует способность к выдвиганию идей, отличающихся от очевидных, банальных, раз и навсегда установленных» [6].

Сравнение стихийного и направленного формирования по отдельным показателям творческого мышления показывает, что в вербальной сфере рост значений показателей «беглость», «гибкость», «интегральный показатель» отмечается и в спонтанном, и в направленном формировании (для обеих программ). Для показателя «оригинальность» рост значений выявлен только в направленном развитии (для обеих программ).

В невербальной сфере в стихийном формировании отмечается рост значений пока-

зателя «разработанность». В направленном развитии динамика показателей связана с особенностями программ. В программе № 1 статистически значимые изменения отсутствуют, в программе № 3 отмечается рост значений показателя «разработанность» непосредственно после окончания программы и расширения переноса развивающих воздействий через год за счёт роста значений показателей «беглость» и «оригинальность».

Проведенная формирующая работа оказала значительный развивающий эффект на вербальный компонент творческого мышления. Рост средних значений невербального компонента произошел лишь после проведения программы № 3. Это позволяет говорить о том, что в младшем подростковом возрасте вербальный компонент творческого мышления является сензитивным для развивающих воздействий, творческая деятельность на вербальном уровне является тем психическим компонентом, который тесно связан с формирующимся в этом возрасте самостоятельным мышлением и интеллектуальной активностью.

При отсутствии специально направленных воздействий в творческом мышлении младших подростков невербальный компонент преобладает над вербальным, ему принадлежит ведущая роль в решении нестандартных ситуаций. В условиях специального развития происходит усреднение значений за счёт роста вербального компонента. Феномен переноса развивающих воздействий с одной модальности (речевой или образной) на другую позволяет говорить о существовании взаимосвязи, взаимодействия между вербальным и невербальным компонентами творческого мышления.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аверина И.С., Щепланова Е.И. Вербальный тест творческого мышления «Необычное использование». М., 1996. 60 с.
2. Аверина И.С., Щепланова Е.И. Краткий тест творческого мышления. Фигурная форма. М., 1995. 48 с.
3. Дьяченко О.М., Пороцкая Е.Л. Роль слова в развитии воображения дошкольника // Слово

- и образ в решении познавательных задач дошкольниками. М., 1996. С. 78-96.
4. Пахомова А.М. Анализ опыта разработки программ отдельно вербального и невербального компонентов творческого мышления младших подростков // Педагогические инициативы XXI века: материалы науч. практич. конф., г. Химки, 28 ноября 2010 г. Химки, 2011. С. 122-128.
5. Пахомова А.М. Некоторые результаты лонгитюдного исследования развития творческого мышления в младшем подростковом возрасте // Научная школа академика В.А. Сластёнина и инновационные аспекты модернизации выс-

- шего профессионального образования: материалы науч. практич. конф. 10-18 марта 2010 г. Химки, 2010. С. 266-272.
6. Туник Е.Е. Диагностика креативности. Тест Е. Торренса: Методическое руководство. СПб, 1998. 170 с.
7. Фигурная форма В-теста творческого мышления П. Торренса / Под ред. Е.И. Щеплановой. М., 1993. 48 с.
8. Щепланова Е.И., Аверина И.С. Современные лонгитюдные исследования одаренности // Вопросы психологии, 1994. № 6. С. 134-140.