

УДК 159.923.5

ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕНОМЕНОЛОГИИ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПСИХОЛОГИИ

Голубова В.М.

ННОУ ВПО «Институт Дружбы народов Кавказа», Ставрополь, Россия (355008, Ставрополь, пр. К. Маркса, д. 7), e-mail: idnk_kaf.psychology@mail.ru.

Проведено исследование психологических подходов, определяющих сущность креативного мышления, в отечественной и западной психологии. Ретроспективный анализ рассматриваемого феномена выявил многообразие эмпирического поля фактов, относящихся к данной проблеме, что характеризует дискуссионность и неоднозначность вопроса. В материале анализируются многочисленные классификации сущностных характеристик креативного мышления. Доказывается, что важнейшей характеристикой дивергентного и конвергентного мышления является становление таких психических новообразований, которые выступают как исследовательская активность. Выявляется природа психологических механизмов креативного мышления, состоящая в изучении закономерных связей между внутренними субъективными явлениями и внешней содержательной деятельностью. Реализована попытка раскрыть с физиологической стороны вопрос о действительных механизмах развития трансформированных этапов креативного мышления. Выявлены закономерные связи между внутренними субъективными явлениями и внешней содержательной деятельностью, обоснованы психофизиологические механизмы креативных способностей, представлены психические структурные компоненты и этапы творческого акта.

Ключевые слова: креативное мышление, мыслительные операции, творческий акт, интеллектуальная активность, конвергенция, дивергенция.

RESEARCH OF PHENOMENOLOGY OF CREATIVE THINKING IS IN HOME AND FOREIGN PSYCHOLOGY

Golubova V.M.

Institute of Friendship of people of Caucasus, Russia (355008, Stavropol, K. Marx Ave., b. 7), e-mail: idnk_kaf.psychology@mail.ru.

A study is undertaken of psychological approaches, qualificatory essence of the creative thinking, in home and western psychology. The retrospective analysis of the examined phenomenon educed the variety of the empiric field of the facts related to this problem, that characterizes debatable character and ambiguousness of question. Numerous classifications of phenomenological descriptions of the creative thinking are analysed in material. Proved, that major description of the divergence and convergence thinking is becoming of such psychical new formations that come forward as research activity. Nature of psychological mechanisms of the creative thinking, consisting of study of appropriate connections between the internal subjective phenomena and external rich in content activity, comes to light. An attempt to expose from a physiological side a question about the actual mechanisms of development of the transformed stages of the creative thinking is realized. Appropriate connections are educed between the internal subjective phenomena and external rich in content activity, the psychological and physiological mechanisms of creative capabilities are reasonable, psychical structural components and stages of creative act are presented.

Keywords: creative thinking, cogitative operations, creative act, intellectual activity, convergence, divergence.

В настоящей статье мы предпринимаем попытку исследовать психологические подходы, определяющие сущность креативного мышления. Область креативности сложна для исследований и вызывает множество споров, поскольку эмпирическое поле фактов, относящихся к данной проблеме, очень широко.

Впервые понятие креативного мышления выдвинул Дж. Гилфорд как целостного, интуитивного, релятивного. Он указал на принципиальное различие между двумя мыслительными операциями: конвергенцией и дивергенцией. Креативное мышление

определяется им как «тип мышления, идущий в различных направлениях». Это мышление допускает варьирование путей решения проблемы, приводит к неожиданным выводам и результатам. Креативное мышление опирается на воображение. Оно предполагает, что на один вопрос может быть несколько ответов, что и является условием порождения оригинальных идей и самовыражения личности.

Креативное мышление характеризуют четыре основных качества: быстрота, гибкость, оригинальность, точность. Быстрота – способность высказывать максимальное количество идей в определенный отрезок времени. Причем, в данном случае важно не их качество, а их количество. Гибкость – способность высказывать широкое многообразие идей. Оригинальность – способность порождать новые нестандартные идеи. Она может также проявляться в ответах, не совпадающих с общепринятыми. Точность – законченность, способность совершенствовать или придавать завершенный вид своим мыслям.

В ряде работ (Д. Кемпбэлл, И.Я. Лернер) креативное мышление представлено как самостоятельное, поисковое, оригинальное, продуктивное мышление, характеризующееся инверсионностью и дискретностью [7, 8].

Во многих психологических исследованиях креативность рассматривается как базовая черта личности, соотносимая с самостоятельностью. Как отмечает в своей работе К.И. Корегин, самостоятельность мышления выражается в умении оперировать представлениями с постоянным добавлением своих фактов к суждениям и умозаключениям. Самостоятельность проявляется во всех отношениях – в поступках, в логике интеллектуальных действий, осуществляемых детьми. Мысли учащегося являются источником его собственной свободной умственной деятельности [6].

Сложный характер креативного мышления раскрыт достаточно глубоко в работах И.В. Блауберга, Е.Г. Юдина. В проведенных ими экспериментах подтвердился факт наличия позитивных комплексов в мышлении возрастных границ ранней юности. Позитивное их значение состоит в том, что они связаны с мысленным размыванием границ признаков предмета, протекания их друг в друга. Это в свою очередь необходимо для полноценного интеллектуального творчества, где структура понятия должна быть принципиально гибкой, оставляющей возможность для его развития [2].

Для исследования креативного мышления существенное значение, как мы полагаем, имеют теоретические положения академика А.М. Матюшкина, который считает, что полная структура продуктивного мыслительного акта включает в себя порождение проблемы и формулирование мыслительной задачи, а также поиск решения и его обоснование. Причем звено порождения проблемы рассматривается как наиболее специфическая характеристика творческого процесса мышления [9].

Исследования креативного мышления доказывают, что важнейшей характеристикой дивергентного мышления является становление таких психических новообразований, которые выступают как исследовательская активность. С креативностью сопряжены два личностных качества, а именно: интенсивность поисковой мотивации и чувствительность к побочным образованиям, которые возникают при мыслительном процессе. Творческий акт включается в контекст интеллектуальной деятельности по схеме: на начальном этапе постановки проблемы – активное сознание, на этапе решения – активно бессознательное (отбор и проверка правильности решения), на третьем этапе опять подключается сознание.

Подход к анализу креативного мышления как чисто интеллектуального процесса связан с исследованием верхних этажей творчества и выходом за рамки целесообразной деятельности. При совпадении мотива и цели познания процесс мышления не обрывается, а развивается. В этом состоит суть подлинного творчества, включающего в себя самодвижение процесса, возможность выхода за пределы ситуации.

В психологии постепенно сложилось и в настоящее время продолжает развиваться направление исследований, вскрывающих физиологические механизмы развития мышления. В работах исследователей А.В. Брушлинского, Д.Н. Завалишиной и Я.А. Пономарева, указывается, что проблема психологии мышления – проблема психических «механизмов» должна быть решена в ходе исследования изучения нервных механизмов процесса отражения [3,5,10].

В нашем исследовании анализ природы психологических механизмов креативного мышления состоит в изучении закономерных связей между внутренними субъективными явлениями и внешней содержательной деятельностью. Доказано, что выделяются различные части видимых предметов в сложном окружении по соответствующей словесной инструкции. Этот сенсорный выбор восприятия и понимания речевой инструкции – первая фаза реакции, предполагающая двоякий психофизиологический механизм: последовательное воздействие отдельных словесных раздражителей на слуховые отделы второй сигнальной системы; специальная, то есть характерная именно для этой системы, форма взаимодействия комплексных раздражителей от слов в высших отделах мозга, которая делает возможным понимание всей фразы. Возникновение в сознании конкретного целостного содержания следует за восприятием отдельных слов как новое психологическое образование, не сводимых к сумме значений отдельных слов. Эта вторая фаза реакции. Третья – центральная реакция переводит периферическое схематическое представление в чувственный образ, обогащаясь деталями и приобретая индивидуальный конкретный характер.

Правильная ориентация на восприятие проблемной ситуации осуществляется, видимо, по принципу обратной связи. Значит, имеет место регулирующее взаимодействие двух

широких потоков информации (нервных импульсов). Когда поисковая и двигательная фазы реакции совпадают, возможно наступление четвертой фазы – узнавания. В этом случае ответ (решение) становится сигналом окончания реакции. Психологическое описание реакции в проблемной ситуации отражает два главных психологических звена – восприятие и осознание смысла фразы – инструкции, с другой стороны – узнавание, которое отвечает предвосхищаемому представлению объекта.

Руководствуясь этими психологическими фактами, в своей работе мы попытались раскрыть с физиологической стороны вопрос о действительных механизмах развития трансформированных этапов креативного мышления. Психологическую характеристику мышления в юношеском возрасте невозможно представить без анализа компонентов, составляющих систему взаимодействий. Анализируя взаимодействующую систему развития креативного мышления, мы выделили две наиболее общие категории – продукты и процесс. Мы учитывали тот факт, что понятие системы и ее компонентов относительно, так как любая реальность представляет собой систему лишь по отношению к составляющим ее компонентам. Функционирование взаимодействующей системы осуществляется путем перехода процесса в продукт и обратно (дробность таких процессов неисчерпаема). То, что на стороне процесса выступает в динамике и может быть зарегистрировано по времени, то на стороне продукта обнаруживается в виде покоящегося свойства. Статика – динамическая структура механизма дивергентного мышления представлена внешней и внутренней межкомпонентными связями. Отвлекаясь от внутренней стимуляции, мы рассмотрели процесс развития в основном с внешнего межкомпонентного взаимодействия.

В проблемной ситуации вопрос исследовательского типа вызывает импульс, идущий со стороны одного полюса (компонента). Этот импульс оказывается причиной, выводящей внутреннюю систему из уравновешенного состояния. Для возвращения системы к равновесию второй полюс должен отреагировать на данное воздействие. Характер обратного действия (ответа) определяется, с одной стороны, характером внутреннего процесса, с другой стороны – обуславливается характером другого компонента. Таким образом, характер обратного действия определяется присущей компоненту внутренней структурой.

Из описанной характеристики взаимодействия внутренних и внешних компонентов складывается продуктивный мыслительный акт. Соответственно можно предположить, что психологический механизм взаимодействия складывается из трех моментов: внешнего (если принять его за исходный), внутреннего, внешнего. Вопрос в проблемной ситуации является пороговым уровнем функционального состояния [4].

В психологических исследованиях рассматриваются механизмы продуктивного мышления по индуктивно-логической схеме. Эта схема представляет собой умственное

сопоставление, результатом которого являются новые знания, выделения свойств, в которых сравниваемые объекты сходны друг с другом. Можно предположить, что умственные операции являются прямым следствием перехода процесса возбуждения от одних элементов к другим во второсигнальных системах связи, когда формируется ответ на вопрос. Этот ответ вытекает из сравнения общих и конкретных задач в проблемной ситуации. Таким образом, акт сравнения имеющихся и вновь полученных фактов, приводящего к возникновению нового знания, является подлинно продуктивным актом.

Наиболее важным для нас представляется то свойство мыслительной деятельности, благодаря которому возможно приведение к опосредованному расширению знаний через рассуждения, то есть выведение одних знаний из других при помощи слова. Это означает, что самым существенным для нашего исследования представляется продуктивный характер дивергентного мышления старших дошкольников с помощью слов-символов. По ходу решения креативной задачи в учебном процессе выделяются те или иные элементы второсигнальной импульсации – быстрые ответы (кратковременные фазные) и тонические, возникающие в том случае, когда ребенок не может сразу дать ответ и ему нужно некоторое время для обдумывания ответа.

Мы рассматривали механизмы развития креативного мышления вне отрыва от установочных реакций и динамических временных связей, которым присущи укороченные реакции мысленного выделения открытых и латентных свойств различных объектов. Динамические временные связи, возникшие по ходу решения, возможно, не несут в себе замыкательную функцию, так как выбор ответа предполагает множественность решений. Из словесных отделов коры направляются в речевые отделы генерализованные второсигнальные импульсации положительного характера, если задача решена, и тормозящего характера, если ответ не найден. Эта форма динамической связи аналитическая, так как заключительный акт дивергентного мышления (фаза узнавания) состоит в выделении путем анализа необычных, но приемлемых, ответов – продуктов деятельности во временном порядке.

Таким образом, можно выделить две формы знаний: рецептивно – извне, и в нашем случае – продуктивно путем самодвижения мысли. В процессе решения креативных задач происходит постепенное развитие функциональной структуры различных умственных действий, сходных умственных актов или отдельных видов психических процессов [4].

Экспериментальный анализ творческих задач (А.Я. Пономарев) с испытуемыми с развитой способностью действовать в «уме» показал, что предшествующие этапы развития не исчезают при образовании новых этапов, они сохраняют свои отчетливые следы. Он выделяет пять этапов развития внутреннего плана действия: 1) фоновый – исходный уровень

интеллекта, начиная с которого прослеживалось развитие ВДП; 2) этап – репродуцирование, задачи решаются только во внешнем плане. Возможна репродукция во внешний план вербального готового решения; 3) этап – манипулирование, задачи решаются с помощью манипулирования представлениями предметов; 4) этап – транспонирования, задачи решаются манипулированием образов, составляется план повторных действий; 5) этап – регламентирование, строится план, программа систем действий [10].

Наша психологическая модель креативного мышления представлена надстроечно-базальной ситуацией, в которой испытуемый вступает в сигнальную связь, позволяющую толковать решение исследовательских задач физиологическим действием слова.

Постоянная подача информации в креативной задаче способствует выработке динамической связи, кодируемой состоянием ее элементов. Этот процесс образования сложной, многозвенной, динамической связи мы рассматривали как механизм дивергентного мышления, включающий разработанный нами три основные фазы.

1 фаза. «Исходная» (предварительная реакция). Пусковым раздражителем интеллектуальной деятельности на решение проблемной ситуации является слово. «Эффект» ее включения характеризуется активным динамическим восприятием, включающимся в поиск латентных взаимосвязей и взаимозависимостей. Началом механизма решения является воздействие на слуховой рецептор словесного комплекса предварительной инструкции к решению креативной задачи.

2 фаза. «Генерализация» (основная реакция). Активация креативного мышления представляет собой пробную словесную реакцию, осуществление первой попытки построения гипотезы решения исследовательской задачи. Происходит выделение базового пункта проблемы. По ходу реализации данного звена реакции возникает концентрированная, функциональная связь между словесными и слуховыми клетками коры головного мозга, выражающаяся в моментах умственного сопоставления исходных данных задач и различных вариантах гипотетических догадок.

3 фаза. «Коррекционная» (установочная реакция). Формирование новых временных связей способствует перегруппировке элементов задачи, что создает интеллектуальное состояние, которое можно охарактеризовать как «центральную зону фиксации». В ней происходит осмысление, расчленение и объединение компонентов задачи в системы, отвечающие обобщенным особенностям проблемной ситуации. Альтернативные гипотезы представляют собой вектор, управляющий межцелевыми переходами от одной гипотезы к другой. Вербальные данные коррекционной гипотезы крайне вариативны, представляющие собой логическую отработку интуитивного решения, момент окончательной вербализации и формализации решения [4].

В структуре «творческой» принято выделять следующие составляющие моменты: задатки, склонности, проявляющиеся в повышенной чувствительности, динамичности психических процессов; быстрота в усвоении нового, образование ассоциативных мотивов; интересы, их направленность, частота и систематичность проявлений; формирование познавательных интересов; любознательность, стремление к созданию нового; склонность к постоянным сравнениям, сопоставлениям, выработке эталонов для последнего отбора; проявление общего интеллекта: схватывание, понимание, быстрота оценок и выбор пути решения; креативность – умение комбинировать, находить аналоги, реконструировать; склонность к смене вариантов, к экономичности в решениях, к рациональному использованию средств и времени; интуитивизм – склонность к сверхбыстрым оценкам, решениям, прогнозам; способность к выработке личных стратегий и тактик при решении общих и специальных новых проблем, задач; умение выйти из сложных, нестандартных, экстремальных ситуаций.

Основным показателем креативного мышления является интеллектуальная активность, сочетающая в себе два компонента: познавательный и мотивационный. Критерием проявления креативности является характер выполнения учащимся предлагаемых ему мыслительных операций.

Проявление творческого поиска можно представить следующими признаками: реконструктивное творчество; конструктивное творчество; комбинаторное творчество; творчество через аналогии. При формировании креативного мышления выделяется два типа продуктивной личностной позиции: абстрактная – готовность творчески подойти к работе над задачей; действенная – интенсивная рефлексия оснований поиска, приводящая к обнаружению верного принципа решения.

Особый интерес представляет исследование роли личностных аспектов: эмоционального, мотивационного, рефлексивного, ценностного. Однако в контексте проблемы формирования креативного мышления мы считаем необходимым выделить такой его личностный аспект, который являлся бы специфическим для разработки адекватных средств психолого-педагогического воздействия на мыслительную деятельность для повышения его эффективности. Если личностно-эмоциональный аспект связан с предпосылками мыслительного процесса и доминирует при постановке в принятой субъектом задачи, то личностно-рефлексивный аспект доминирует именно в процессе поиска и открытия решения. Имеющиеся попытки управлять мыслительным процессом через воздействие на ценностные, мотивационные и эмоциональные аспекты не ведут к существенному повышению эффективности решения задач и поэтому не могут быть базовыми при разработке процедур формирования творческого мышления. Более адекватна

при этом рефлексия, обеспечивающая органичную связь и проникновение познавательных и личностных аспектов мышления в единое функциональное поле.

Критерием творческого акта креативного мышления является уровневый переход. Потребность в новом знании складывается на высшем структурном уровне организации творческой деятельности. Средства удовлетворения этой потребности формируются на низших структурных уровнях. Основой успеха решения творческих задач является способность действовать «в уме», определяемая высоким уровнем развития внутреннего плана действия.

Типы движения по уровням меняются и переходят один в другой в зависимости от этапа решения задачи. Этот момент для нашего исследования представляет определенный интерес и позволяет разобраться в анализе детализации мыслительного процесса и выделении уровней проявления креативного мышления и творческой активности.

В обсуждении креативного мышления нельзя обойти вниманием растущее увлечение проблемами правого полушария. В нейрофизиологической и нейропсихологической литературе широкое распространение получила теория функциональной асимметрии мозга, которая в широком смысле сводится к тому, что левое полушарие отвечает за рационально-логические процессы, а правое за интуитивные [1]. Существует мнение, что левое полушарие обрабатывает информацию последовательно и линейно, аналитически и логически. Правое, напротив – глобально, релятивно, синхронно и интуитивно, то есть не линейно. Восприятие структур, связей, чувство прекрасного – это функции правого полушария, осуществляющие целостное восприятие. Процессы правого полушария могут быть удивительно тонкими, неопределимыми: результат невозможно предугадать. Но вдохновение и интуиция, которыми правое полушарие сопровождает конкретную деятельность, продуцируют совершенно новый результат, вырастающий из богатой интеграции конвергентного мышления.

Таким образом, мы считаем, что для дальнейшей разработки данной темы необходимо комплексное понимание и исследование креативного мышления.

Список литературы

1. Базылевич Г.Ф., Русалов В.М. Исследование функций мозга // Вопросы психологии. – 1986. – № 2. – С. 23-35.
2. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973. – 271 с.

3. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. – М.: Изд-во «Институт практической психологии», 1996. – 392 с.
4. Голубова В.М. Особенности формирования смысловой дивергенции в процессе развития креативности студентов: дис. ... канд. психол. наук. – Ростов-на-Дону, 2008. – 175 с.
5. Завалишина Д.Н. Практическое мышление: Специфика и проблемы развития. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 376 с.
6. Корегин К.И. Роль отношений между младшими школьниками при решении задач в их мыслительной деятельности: дис. ... канд. психол. наук. – Л., 1971. – 365 с.
7. Кэмпбэлл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. – М.: Прогресс, 1980. – 392 с.
8. Лернер И.Я. Развитие мышления в процессе обучения. – М.: Просвещение, 1982. – 191 с.
9. Матюшкин А.М. Развитие творческой активности школьников. – М.: Педагогика, 1991. – 160 с.
10. Пономарев Я.А. Знание, мышление, умственное развитие. – М.: Педагогика, 1989. – 264 с.

Рецензенты:

Волков А.А., д.псх.н., доцент, заведующий кафедрой андрогогики, ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный педагогический институт», г. Ставрополь.

Соловьева О.В., д.псх.н., профессор, профессор кафедры дефектологии, Институт образования и социальных наук, ГБОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.