

# Психология творчества

Богоявленская Д.Б.

## Две парадигмы – два вектора создания нового

*История исследования проблемы творчества, на сегодняшний день, описала кривую, соответствующую методологическим представлениям Л.С. Выготского. В настоящее время исследование творчества проходит в двух парадигмах.*

*1. Тестологической, в которой выделение Гилфордом коэффициента креативности "Cr", отличного от "IQ"- показателя интеллекта, что иллюстрирует тенденцию, которая характерна именно для поэлементного анализа. В этой парадигме вектор развития направлен вширь. Действуя с помощью далеких ассоциаций, оно не совпадает по содержанию с дивергентностью как механизмом эволюции, Оно не гарантирует, а создает лишь некоторую вероятность получения нового знания.*

*2. Процессуально-деятельностной, где благодаря выделению единицы анализа творчества мы схватываем подлинный феномен. Он результат развития процесса познания вглубь, как «взрывание слоев сущего» [Рубинштейн С.Л.].*

Ключевые слова: креативность, дивергентное мышление, оригинальность, индекс креативности, индекс интеллекта, валидность, «Креативное поле».

История исследования проблемы творчества, на сегодняшний день, описала кривую, соответствующую методологическим представлениям Л.С.Выготского. Его идея, что психология, желающая изучать сложные единства, должна заменить методы разложения на элементы методами анализа, расчленяющего на единицы [4, с.12], делает очевидной закономерность в понимании творческих способностей, которая складывалась исторически на протяжении XIX - XX веков.

Обобщая, можно выделить два наиболее распространенных подхода в понимании творческих способностей. Первый - в котором творческие способности рассматривались как максимальный уровень развития способностей, что подкреплялось механистической традицией, знающей лишь количественные различия, господствовал в течение первого столетия молодой науки. Однако, со временем было доказано, что творческая отдача человека и показатели умственных способностей подчас не коррелируют. В силу этого существующий подход не смог удовлетворить социальный заказ на выявление людей с высоким творческим потенциалом, возникший с началом постиндустриальной фазы в развитии общества. Он исчерпал себя, что было осознано как кризис в исследовании данной проблематики. Наступление этого

кризиса закономерно, т.к. «на пути отождествления целого с элементами, проблема не решается, а просто обходится» [4, с.12].

Поэтому в 50-е годы назрело и оформилось стремление выделить некоторую специфическую способность к творчеству, не сводящуюся лишь к интеллекту. Свое последовательное воплощение указанная выше тенденция нашла в методологическом подходе Дж.Гилфорда. При этом, понимание природы творческих способностей от прямого отождествления с интеллектом перешло к прямому их противопоставлению. Согласно новому подходу факторы творческих способностей существуют самостоятельно, параллельно другим интеллектуальным факторам и имеют свою локализацию (факторы дивергентного мышления). Выделение Гилфордом коэффициента креативности "Сг", отличного от "IQ"- показателя интеллекта иллюстрирует тенденцию, которая характерна именно для поэлементного анализа и заключается «в колебании от полного отождествления к столь же метафизическому, столь же абсолютному разрыву и разъединению» [там же]. А затем, начинается установление между ними «чисто внешней механической зависимости как между двумя различными процессами» [там же]. Подлинной целью Гилфорда было более полное построение мультифакторной структуры интеллекта, не редуцированное лишь факторами, обеспечивающими учебную деятельность, что фиксируют по его мнению, тесты IQ. В частности, это должно было быть восполнено факторами креативности. После рассмотрения всех известных факторов, включая способности беглости, гибкости, оригинальности, а также чувствительности к проблемам, которые *«находят логические места внутри этой системы»*, Гилфорд предложил модель системы факторов, названную «структурой интеллекта»[11, с.153] Таким образом, факторы креативности входят в единую структуру интеллекта, являются ее частью. Однако, входя в структуру, они не влияют на общий характер интеллекта. Все факторы не компоненты структуры, которая в силу этого обладает неаддитивным свойством, т.е. свойством не присущим входящим в нее компонентам. В структуре Гилфорда все факторы независимые способности. Это и создает объективную возможность рассмотрения факторов, отраженных в тестах «интеллекта» и специальных тестах «креативности» и их коэффициентов как отдельных показателей, что и демонстрируют многочисленные сопоставительные исследования креативности и интеллекта на протяжении второй половины XX века. Эти исследования проходят в триаде, которую определило включение обучаемости как показателя жизненной валидности тестов интеллекта и креативности. Эти три показателя и легли в основу классификации одаренности в качестве самостоятельных критериев трех отдельных видов одаренности: 1) академической, 2) интеллектуальной, 3) творческой.

Итак, в качестве факторов креативности выступают беглость, гибкость, оригинальность и чувствительности к проблемам. Как выделяются эти факторы? Чувствительность к проблемам была первой способностью, которую выдвинул Дж.Гилфорд. Этот фактор определен баллами тестов, разработанных для измерения способности видеть дефекты, нужды и недостатки. Факторы беглости и гибкости обеспечивают необходимый момент движения, без

которых в этой парадигме невозможна смена «проб и ошибок»<sup>2</sup>. Как критерий для эмпирического исследования Гилфорд использовал «один из самых важных аспектов креативного мышления» – оригинальность. Определением истинной оригинальности как создания принципиально нового продукта он воспользоваться не мог. Если по сути дела оценить продукцию ученого следует именно по этому критерию, то в тестировании это невозможно, т.к. признак должен быть представлен континуально. В попытках измерить оригинальность были сконструированы тесты для проверки подходов к измерению в этой области: необычность ответов, измеряемая весами ответов индивидов в соответствии с их статистической нечастотой в группе в целом; продуцирование отдаленных, необычных, неконвенциональных ассоциаций в специально подготовленных тестах ассоциаций; и смышленость ответов [3]. Широко известный пример семантической оригинальности, который Гилфорд приводит в своей книге (напомню, речь идет о студенте, который должен был с помощью барометра определить высоту здания, но который то опускал его на веревке и далее измерял ее длину, то мерил по часам время падения барометра, то сравнивал длину тени от здания и барометра, и просто решил задать этот вопрос управляющему). На этом примере четко видно, что дивергентное мышление не продвигает нас в познании. Напротив, мы даже теряем то знание, которое добыто человечеством. Испытуемый использует барометр не по его специфическим свойствам. А просто как объект, имеющий свойственное всем предметам качество – тяжесть.

Мы хотели бы обратить внимание коллег на то, что в статье 1952г., описывающей первые данные по выделению фактора оригинальности, Гилфорд признается в следующем: «Мы рассматривали оригинальность как необычность, отдаленность, смышленость. Чувствовалось (что-то близко лежащее, напоминающее –Д.Б.), что эти три определения включают значимые аспекты того, что обычно обозначается термином оригинальность» [9, с.363].. Наличные методы не позволяли Гилфорду взять оригинальность в том качественном виде, как она проявляется в реальном творчестве, поэтому на вооружение был принят эрзац: «Мы дали этому фактору условное название - оригинальность»[9, с.369] Наряду с утверждением, что «Мы привыкли думать об оригинальности как сердцевине креативности», [11, с.55] он честно указывает на относительность, определенную условность данного фактора (по тому, как он измеряется) как критерия креативности. А говоря о показателях необычности, и далеких ассоциаций, он не случайно дает ссылку на Г.Харгривса.

Следует отметить, что хотя принято связывать исследования креативности с Дж. Гилфордом, фактически он лишь эмпирически продолжил существовавшую до него традицию, основателем которой был Ч. Спирмен. Решая проблему измерения интеллекта и выделив его количественные и качественные параметры, Ч.Спирмен в 20-х годах переходит к исследованию творческого мышления. В связи с этим он поручил своему аспиранту Г.Харгривсу разработать критерии оценки как количественной, так и

---

<sup>2</sup> Данные наших исследований подтверждает вывод В.Н.Дружинина о том, что беглость и гибкость относятся к факторам интеллекта, но не креативности

качественной продуктивности креативности. Естественно, что количественная сторона поддается оценке, которая легко реализуется через показатели беглости. Но как посчитать качество? Для современного психолога это, несомненно, архисложная проблема. Однако Г. Харгривс воспользовался тем, что уже было наработано: коэффициентами «банальности», разработанными в начале XX в. тестологами, и применил оценку качества по принципу «от обратного». Сами же коэффициенты банальности прямо восходят к работам Т.Цигена, одного из виднейших ассоционистов, разработавшего раздел суждений в курсе логики. Будучи уверенным, что суждение - это обычная ассоциация, Т.Циген решает вопрос об истинности суждения, утверждая, что это должна быть ближайшая ассоциация. Истина известна всем и, следовательно, это банальность. Таким образом, чем дальше мы отходим от истинности, чем более далекая ассоциация возникает, тем в большей мере она отстоит от банальности и оценивается выше как необычная, нестандартная [2]. Такковы истоки основного критерия креативности и подлинное содержание наиболее характерного для креативности критерия – оригинальности – и объяснение того, почему ее определение обычно дается через способность к порождению необычных, нестандартных мыслей. Применение этого критерия в данной интерпретации возвращает нас в XIX век.

При возникшей необходимости группировки факторов гибкости и оригинальности в качестве единого критерия, их объединяющего, выступил принцип множественности ответов. Поэтому объединение Гилфордом названных факторов в группу дивергентного мышления представляется логичным. Вместе с тем, схема этого принципа лишь по форме совпадает со схемой дивергенции как механизма эволюционного развития. Но именно с легкой руки Дж.Гилфорда, примененный им термин, не совпадающий с исходным понятием «дивергентность» (вместо бифуркации здесь действует механизм далеких ассоциаций) стал синонимом креативного мышления. Однако мы видим, что критерии оценки креативности не адекватны самому явлению – творческим способностям. Итак, поиск вокруг или в лучшем случае вширь обеспечивают не само новое знание, а лишь его возможность или вернее его вероятность.

В то же время в рамках процессуально-деятельностной парадигмы понимание мышления как процесса, развиваемое школой Рубинштейна, позволило нам выявить его детерминанты. Оказалось, что в зависимости от того, рассматривает ли человек решение задачи как средство для осуществления внешних к познанию целей или оно само есть цель, определяется и судьба процесса. В первом случае он обрывается, как только решена задача. Если же само познание есть цель - он развивается. Здесь мы наблюдаем феномен самодвижения деятельности, который приводит к выходу за пределы заданного. В этом выходе за пределы заданного, в способности к продолжению познания за рамками требований заданной ситуации, т.е. в ситуативно-нестимулированной продуктивной деятельности и кроется тайна высших форм творчества, способность "видеть в предмете нечто новое, такое, чего не видят другие» [1].

Диагностируемая способность к развитию деятельности по своей инициативе (мы употребляем термин интеллектуальная активность) не объяснима лишь свойствами интеллекта. Экспериментально было доказано, что это свойство целостной личности, отражающее взаимодействие когнитивной и аффективной сфер в их единстве, где абстракция одной из сторон невозможна, и выступает в качестве единицы анализа творчества. Таким образом, выделив единицу анализа творчества, мы впервые получаем возможность исследовать творческие способности не по их продукту и не по косвенным признакам, а непосредственно. Это связано с тем, что выявлен психологический механизм, сам феномен творчества, который определяет возможность его свершения реально. Итак, признак представлен не по принципу больше – меньше, а есть - нет.

Наше понимание творческих способностей определяет также чисто методические принципы построения психодиагностических процедур. Поскольку творческое действие теряет форму ответа, методики диагностики феноменов творчества не могут строиться, как задания требующие проявления творчества как ответа. Поэтому наш подход к диагностике творчества шел по пути отказа не только от традиционных методов исследования, но и отказа от стоящей за ними модели эксперимента, что потребовало построения новой модели [Богоявленская, 1969]. Она, в отличие от модели проблемной ситуации, в которой мысль движется как бы в одной плоскости (решение заданной задачи), должна быть объемной, чтобы проявилась другая плоскость для прослеживания хода мысли за пределами решения исходной задачи. В этом качестве может выступать система однотипных задач, содержащая ряд общих закономерностей. Такая система задач обеспечивает построение двухслойной модели деятельности. Первый, поверхностный слой, - заданная деятельность по решению конкретных задач, и второй, - глубинный слой, замаскированный "внешним" слоем и неочевидный для испытуемого, - это деятельность по выявлению скрытых закономерностей, которые содержит вся система задач, но открытие которых не требуется для их решения. Требование решить задачу выступает в качестве стимула мыслительной деятельности до тех пор, пока испытуемый не находит и не отрабатывает надежный и оптимальный алгоритм решения. Дальнейший анализ материала, который не диктуется "утилитарной" потребностью выполнить требование мы и называем образно вторым слоем. Поскольку переход в этот слой осуществляется после требуемого решения задачи, по инициативе самого субъекта, то в этом и только в этом смысле можно говорить об отсутствии внешнего стимула этой деятельности. Поскольку возможности испытуемого могут быть обнаружены лишь в ситуации преодоления и выхода за пределы требований исходной ситуации, то ограничение, "потолок" может быть, но он должен быть преодолен, снят. Структура экспериментального материала должна предусматривать систему таких ложных, видимых "потолков" и быть более широкой, неограниченной. "Отсутствие потолка" в экспериментальном материале относится не к отдельно взятому заданию, а к системе в целом, которая включает в себе возможность неограниченного движения в ней. При этом такое движение по преодолению ложных ограничений, движение как бы

по ступенькам, в отличие от результатов в «открытых задачах» может быть шкалировано, что позволяет измерять и сопоставлять результаты работы.

Эта модель, позволяет реализовать следующие принципы: 1) отсутствие внешней и внутренней оценочной стимуляции; 2) отсутствие «потолка» в исследовании объекта относится ко всей системе в целом, в отличие от «открытых задач»; 3) длительность эксперимента: отсутствие ограничений во времени и многократность. Эти требования были воплощены в разном материале, в разных методиках, но лишь реализация этих принципов в их совокупности образует новый метод, который условно назван «Креативное поле».

Валидность метода была доказана на 8 тысячах испытуемых: около 6 тыс. учащихся 40 школ разных регионов страны с 1 -11 класс и дошкольников, а также свыше 2 тыс. взрослых широкого спектра профессий. Его прогностичность проверена в ряде лонгитудов длительностью до 36 лет. Метод «Креативное поле» кроме того, что он выявляет способность субъекта к развитию деятельности за пределами исходных требований позволяет на его первом этапе оценивать умственные способности испытуемого как по параметрам обучаемости: обобщенности способа действия, его характера, переноса, экономичности и самостоятельности, так и по степени сформированности операционального и регуляторного аппарата: полноте анализа условий задачи, стратегии поиска: хаотическому, направленному. Все показатели баллируются, включаются в общую формулу, что позволяет определить корреляцию с уровнем творческих способностей. Которые также могут быть «измерены» несмотря на то, что нами схватывается само качество.

Структура творческих способностей. Обращение к функциям позволило выявить структуру. Экспериментально в срезовых и лонгитудных исследованиях было показано, что творческие способности не связаны прямо с уровнем общих и специальных способностей. Последние, естественно, являются реальным средством успешного осуществления деятельности, но не определяют однозначно творческий потенциал личности. Их вклад реализуется, лишь преломляясь через мотивационную структуру личности, ее ценностные ориентации. Были выделены два типа мотивации, определяющей качественные различия познавательного процесса. К первому, обеспечивающему высокий уровень познавательной самостоятельности, относится, прежде всего, доминирование познавательной мотивации, заинтересованность в деле, а не в своем успехе. Буквально: «цель творчества – самоотдача, а не шумиха, не успех» [6]. Если же у человека доминируют внешние по отношению к познанию мотивы, личностная направленность, сфокусированность на себе, то его познавательные возможности терпят ущерб. Известный физик, академик М.А.Мигдал с сожалением отмечал, сколько талантов погибло для науки из-за безудержного стремления к самоутверждению и погони за эффектными результатами [5]. Тем самым, второй тип мотивации выступает психологическим барьером для проявления интеллектуальной самостоятельности. В первом случае, мотивы стимулируют реализацию интеллектуального потенциала, во втором – тормозят. Этим можно объяснить факты, когда при высочайших умственных способностях мы

не наблюдаем проявления познавательной самодеятельности, тогда как при одинаковом уровне способностей люди различаются по своему творческому потенциалу.

Типология творчества. На основе выделенной «единицы» как едином, объективном критерии была дифференцирована вся феноменология творчества, на основе которой построена его типология, выраженная через уровни ИС.

*Стимульно-продуктивный.* При самой добросовестной и энергичной работе испытуемый остается в рамках первоначально найденного способа действия. У одних – сама новая деятельность вызывает интерес и доставляет удовольствие, которое (при отсутствии утомления) не иссякает на протяжении всего эксперимента. У других деятельность вызывает бурный интерес пока она нова и сложна. Но как только они овладеют этой деятельностью и она становится для них монотонной, интерес иссякает, и их интеллектуальную деятельность уже ничто не стимулирует. М.Пришвин считал, что в этой нетерпеливой потребности в новых впечатлениях, будоражащих воображение, угадывается незрелость мысли, поверхностность [7].

Отсутствие внутреннего источника стимуляции – познавательного интереса – говорит о качественной определенности этого уровня ПС, главным показателем которого является внешняя активизация мыслительной деятельности, отсутствие интеллектуальной инициативы. На этом уровне деятельность имеет продуктивный характер, но она каждый раз определяется действием какого-то внешнего, по отношению к познанию стимула. Задачи анализируются испытуемым во всем многообразии их индивидуальных особенностей, но как частные, без соотнесения с другими. Это уровень познания единичного.

Высшие проявления на этом уровне отражают высокое развитие умственных способностей и тождественны широко распространенному понятию «общая одаренность».

*Эвристический.* Деятельность принимает творческий характер. Имея достаточно надежный способ решения, человек продолжает анализировать состав, структуру своей деятельности, сопоставляет между собой отдельные задачи, в результате чего открывает новые закономерности, общие для всей системы задач (что соответствует уровню познания особенного). Эти закономерности могут использоваться в качестве новых, своих способов решения поставленных задач. В отличие от стимульно-продуктивного его в первую очередь отличает наличие интеллектуальной инициативы. Если на стимульно-продуктивном уровне мыслительная деятельность служит средством реализации посторонних для познания мотивов, то на эвристическом уровне продукт мышления – новая закономерность – оценивается и переживается самим человеком как открытие, творческая находка. Здесь человек действует по ту сторону «царства необходимости». И как царь Соломон, пожелавший лишь мудрости, получил от Бога *в придачу* здоровье, богатство и власть, так и Эврист, проявляя бескорыстный анализ, открывает новую закономерность, как его результат, но не цель.

Высший уровень ПС – *креативный*. Здесь обнаруженная испытуемым эмпирическая закономерность не используется в качестве только приема решения, а выступает в качестве новой проблемы, ради которой он готов даже прекратить предложенную в эксперименте деятельность. Найденные закономерности подвергаются доказательству путем поиска их исходного генетического основания. Здесь мысль достигает всеобщего характера. На этом уровне мы впервые сталкиваемся с феноменом подлинного *целесолагания*. В отличие от чувствительности проблем Гилфорда как видения дефекта здесь мы имеем дело именно с постановкой *новой проблемы*.

Последние два уровня соответствуют представлениям о «творческой одаренности».

В заключение кратко еще раз подчеркнем. В настоящее время исследование творчества проходит в двух парадигмах. 1. Тестологической, где вектор развития направлен вширь, а дивергентное мышление как фактор креативности представлено по принципу «больше-меньше». Действуя с помощью далеких ассоциаций, оно не совпадает по содержанию с дивергентностью как механизмом эволюции, обеспечивающим порождение нового через механизм бифуркации. Поэтому оно не гарантирует, а создает лишь некоторую вероятность получения нового знания.

2. Процессуально-деятельностной, где благодаря выделению единицы анализа творчества мы схватываем подлинный феномен. Он результат развития процесса познания вглубь, как «взрывание слоев сущего» [8].

Работа выполнена при поддержке РГНФ проект № 04-06-00243а

### *Литература*

1. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М., Академия, 2002.
2. Богоявленская Д.Б. Что измеряют тесты интеллекта и креативности // Психология, №2, 2005
3. Богоявленская Д.Б., Сусоколова И.А.. О дивергентном мышлении.// Психологическая наука и образование. № 2, 2006.
4. Выготский Л.С. Соб.соч. 6 т. Т.2, 1984.
5. Мигдал А.Б. Психология творчества. 1976, 2
6. Пастернак Б. Избранное, М., 1965.
7. Пришвин М.. О творческом поведении. М., 1969
8. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М., 1945.
9. Guilford J., Wilson R., Christensen P. A Factor – Analytic Study of Creative Thinking. Reports from the Psychological Laboratory, USC, n.8, 1952
10. Guilford J.P. Traits of Creativity. Creativity and its Cultivation. Ed. H.H.Anderson, NY 1959, 142-161
11. Guilford J.P. An Odyssey of the SOI Model. Tokyo, 1988.
12. Guilford J.P. In eds. Boring E., Lindzey G. A History of Psychology in Autobiography. Vol.V, NY, 1967, pp. 169-191
- 13.** Wilson R., Guilford J., Christensen P. The measurement of individual differences in originality. The psychological bulletin, 1953, v.50, n 5, 362-370.