

ВЗАИМОСВЯЗЬ КРЕАТИВНОСТИ И ВАРИАТИВНОСТИ

© 2014 г. Л. Я. Дорфман*, М. В. Балева**

**Доктор психологических наук, заведующий кафедрой психологии и педагогики Пермской государственной академии искусства и культуры;*

e-mail: dorfman07@yandex.ru

***Кандидат психологических наук, доцент, там же;*

e-mail: milenabaleva@yandex.ru

Проведен анализ вариативности в качестве ключевой характеристики креативности. Вариативность показана как сквозная особенность креативного мышления и тесно связанных с ним когнитивных конструктов, таких как ассоциации, образование понятий, внимание. Изучена связь между вариативностью, дивергентным мышлением, творческим потенциалом, креативной продуктивностью личности. Изложены теории, способствующие открытию общих источников вариативного характера креативности. Намечаются перспективы и ближайшие задачи теоретических и эмпирических исследований креативности в связи с вариативностью.

Ключевые слова: креативность, вариативность, дивергентное мышление, ассоциации, формирование понятий, внимание, креативная личность, продукты креативности.

Процессы модернизации и инноваций являются важным ресурсом развития современного российского общества. Они приводят в перспективе к построению креативной экономики и общества. Креативность как способность ставить новые задачи и находить для них нестандартные решения является существенным фактором формирования культуры инновационного мышления, важным человеческим ресурсом инновационной деятельности. Однако сам феномен креативности при этом изучен недостаточно; теоретические взгляды на креативность имеют богатую историю, отмечены большими достижениями и тем не менее нуждаются в дальнейшем развитии и обновлении.

В настоящей статье предпринята попытка показать перспективность развития идеи вариативности применительно к креативности – как в теоретическом, так и эмпирическом аспектах. Понятие вариативности противостоит понятиям типа гомеостаза (в биологии), стереотипа, привычки или черты, диспозиции личности (в психологии). Хотя у понятия вариативности довольно много значений, пожалуй, базовыми являются изменчивость и многообразие. Вариативность восходит к ним, развивает и конкретизирует их. Как отмечают в своем теоретико-информационном подходе Г.А. Голицын и В.М. Петров [5, 6], одной из фундаментальных тенденций поведения любой системы является ее стремление к усилению разнообразия своих состояний. В психологии вариативный подход к креативности развивали

Г. Айзенк [25], Дж. Гилфорд [29], Д.Т. Кэмпбэлл [21], К. Мартиндейл [34], Д.К. Саймонтон [43]. В отечественной психологии, опираясь на теорию творчества Я.А. Пономарева [14, 15], к идее вариативности творчества вплотную приблизился Д.В. Ушаков [16–18]. Он предлагает описывать творчество с помощью законов особого типа, в которых сочетаются детерминизм и случайность, порядок и хаос.

Вместе с тем исследования креативности через призму вариативности нуждаются в дальнейшей разработке. Зачастую они разрознены и не складываются в целостную картину. Во многих работах понятие вариативности в креативности недоопределено теоретически. К тому же оно недостаточно операционализировано, что препятствует проведению развернутых эмпирических исследований. В ряде случаев вариативность смешивается со смежными понятиями. Это приводит к тому, что о вариативности судят скорее по косвенным данным, как в исследованиях дивергентного (креативного) мышления по Дж. Гилфорду [29], но отсутствуют прямые эмпирические исследования креативной вариативности. В то же время, если эмпирические данные о креативной вариативности и имеются, они подвергаются осмыслению с позиций иных, чем собственно вариативность, конструктов.

В настоящей статье предпринята попытка сделать очередной шаг в исследовании креативной вариативности. Намечаются общие контуры это-

го понятия и обозначены производные от него частные эмпирические понятия. В совокупности они позволяют совершить переход от теории к прямым эмпирическим исследованиям данного феномена.

ВАРИАТИВНОСТЬ КАК ПОНЯТИЕ И АСПЕКТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КОНСТРУКТОВ

Понятие вариативности имеет множество значений. Не претендуя на полноту изложения, обозначим, на наш взгляд, наиболее важные из них. 1. Наличие некоторого множества дискретных, отличимых и неоднородных признаков, свойств, характеристик явления. 2. Разнообразие и многовариантность способов существования явления. 3. Раскрытие явления не столько в развитии, сколько в умножении своих характеристик, не столько в изменении по отношению к самому себе, сколько в изменчивом характере одних его значений в сравнении с его другими значениями. 4. Сосуществование множества характеристик явления как единого, множество в едином. 5. Множество отличимых значений и возникающих в связи с этим диапазон способов существования явления. 6. Расхождение как снижение связности и возрастание дифференцированности признаков (свойств). 7. Расхождение, приводящее к росту неопределенности и многообразия. 8. Параллельное сосуществование признаков явления в режиме дополнительности, рассеяние, биполярное сосуществование крайностей. 9. Отклонения, смещения от общего в сторону разных значений явления. 10. Возможность переходов (переключений, скачков, колебаний) между разными значениями явления. 11. Динамичность и пластичность явлений. 12. Разные варианты явления, которые могут быть неравноценными и неравнозначными (например, одни варианты могут быть высоко вероятными, а другие, наоборот, сдвигаться в сторону случайности).

В сравнении с содержательным анализом, статистика дает формализованное, но в то же время упрощенное описание вариативности. Вариативность – это вариация (рассеяние) данных, изменимость величины признака у единиц совокупности. Простыми признаками вариации являются минимум и максимум – наименьшее и наибольшее значение признака в совокупности данных. Размах вариации определяется разностью между максимальным и минимальным значениями признака в изучаемой совокупности. Другие показатели вариации – среднее линейное отклонение, дисперсия, стандартное отклонение. В этих по-

казателях выражаются отклонения значений от их средней величины. Еще один показатель – коэффициент вариации. Для понимания вариативности и ее происхождения определенное значение имеет точка отсчета (среднее значение, точка “равновесия”, “нулевая” точка).

В принципе, вариативность обнаруживается при едином анализе альтернативных конструктов. Их вариативность – это нечто большее и имеющее новое значение в сравнении с каждым конструктом, взятым по отдельности. В известном смысле вариативность открывает более крупный, чем обычно, масштаб анализа явлений, показывает новый способ их существования, объединяя в одном разное, рассматривая сосуществование альтернатив как многообразие, усматривая в расхождении выражение динамичности и пластичности. Если иметь в виду конструкты, которые принято соотносить с креативностью, то в поле зрения попадают, прежде всего, дивергентное мышление, отдаленные и ближние ассоциации, сверхвключенное и обычное мышление, дефокусированное и фокусированное внимание, креативная личность и продукты креативности.

ТЕОРИЯ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКА ИДЕИ ВАРИАТИВНОСТИ

Ближайшей предпосылкой идеи вариативности выступает теория дивергентного мышления Дж. Гилфорда [29]. Вначале следует разобраться с тем, как он понимал дивергенцию. У Дж. Гилфорда термин “*divergent thinking*” означает расхождение, но не содержит в себе иные значения дивергенции. Несколько лет назад дискуссия о современном понимании дивергентного мышления развернулась на страницах журнала “*Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*” [37, 40, 42]. Ее своеобразным итогом была мысль Рунко о том, что дивергентное мышление представляет собой когнитивный процесс, который направлен в разные стороны [40]. Для контраста отметим, что термин “дивергенция” в эволюционном учении Ч. Дарвина употребляется в значении расхождения признаков организмов в ходе эволюции разных линий, возникших от общего предка [4]. В социологии дивергенция определяется как расхождение признаков и путей развития первоначально сходных социальных общностей [1]. Д.Б. Богоявленская и И.А. Сусоколова отмечают, что термин “дивергентность” в работах Дж. Гилфорда не совпадает с понятием дивергентности, разработанным в естественных науках [3].

Обратим внимание на различия в том, как дивергенцию понимают Дж. Гилфорд и его последователи и как дивергенция толкуется в биологии и социологии. В подходе Дж. Гилфорда присутствует характеристика расхождения идей, но отсутствует условие наличия у них общего корня, общего основания. В подходе Ч. Дарвина, наоборот, дивергенция предполагает наличие, как минимум, двух условий: есть общий предок, и от него ветвятся и расходятся множество эволюционно разных линий. Сходным образом понятие дивергенции употребляется в социологии. В связи с этим следует отметить, что перевод с английского языка на русский понятия "*divergent thinking*" оказался неудачным и ввел многих отечественных психологов в заблуждение из-за своей терминологической двусмысленности.

Мы пойдем дальше и выделим понятие расхождения из понятия дивергенции, свяжем его с другим понятием – вариативностью. Расхождение – это одно из значений вариативности. Хотя расхождение можно рассматривать как компонент дивергенции, оно имеет также самостоятельное значение; совсем не обязательно привязывать его жестко к дивергенции. Условимся расхождение относить к признакам вариативности, а вариативность подвергать анализу безотносительно к дивергенции, как она понимается в биологии и социологии, т.е. безотносительно к вопросу об общем корне.

В связи с этим можно поставить вопрос о вариативном мышлении и попытаться обозначить его основные признаки.

Во-первых, оно ставится в контраст с другой разновидностью мышления – конвергентным мышлением. В то время как первое соотносится с креативным мышлением, второе соотносится скорее с интеллектом.

Во-вторых, собственно вариативность рассматривается в нескольких аспектах: 1. Она связана с поиском неизвестного и нового по разным направлениям, зачастую этот поиск носит спонтанный характер. 2. Она возникает в ответ на сложные проблемы, единственное решение которых является недостаточным, поэтому приходится генерировать много возможных решений одной проблемы [37]. Решая проблемы, дивергентное мышление генерирует альтернативы, как бы фальцуя их из череды разных решений [43]. Разные решения не равноценны и не равнозначны: одни из них конвенциональны, тривиальны, банальны либо непрактичны; другие решения являются необычными, редкими, оригинальными, полезными. Люди продуцируют и конвенциональные, и оригиналь-

ные решения [39]. 3. Вариативность проявляется не только в многообразных решениях проблемы, но и в продуцировании многообразных проблем. Соответственно, в научном дискурсе поднимаются вопросы чувствительности к проблемам и способности их переопределять, диапазона возможностей производить такого рода мыслительные операции [47].

В-третьих, особенно подчеркнем пластичность дивергентного мышления. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что именно пластичность, а не стабильность, способствует дивергентному мышлению [27, 42]. Дивергентное мышление варьируется, а не канализируется (стабилизуется).

В-четвертых, идея вариативности последовательно реализуется в показателях дивергентного мышления. Как известно, ими являются, прежде всего, беглость (количество идей), гибкость (количество категорий), оригинальность (необычность, редкость идей) [2, 29, 37, 40]. Беглость выражается в появлении множества новых идей в дискретном режиме, поворотах мысли в разных направлениях, скачках от одних мыслей к другим, частоте их смены. Гибкость дает те же характеристики для идей, сгруппированных в категории. Оригинальность – это мера отклонения идей от обычного хода мыслей в сторону их уникальности, неповторимости, неожиданности. Оригинальной считается идея с высокой креативной "нагрузкой", которая отстоит, дистанцируется от рутинных стереотипных мыслей. По С.А. Меднику [35], после предъявления стимула вначале даются шаблонные ответы. Креативные (оригинальные) ассоциации появляются позже, после того, как шаблонные варианты ответов исчерпаны.

В-пятых, дивергентное (вариативное) мышление не является синонимом креативного мышления. Скорее, вариативность создает благоприятную почву, служит условием и потенциалом для появления креативных мыслей [41].

КОГНИТИВНЫЕ КОНСТРУКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С КРЕАТИВНЫМ МЫШЛЕНИЕМ

Можно выделить ряд когнитивных конструктов с признаками вариативности, связанных в то же время с креативным мышлением. К ним относятся ассоциации, образование понятий, внимание.

1. *Ассоциации.* Ассоциативным базисом креативного мышления является процесс, в котором одни идеи порождают другие идеи, – тема, кото-

рая ускользает из поля зрения в исследованиях дивергентного мышления. Ассоциативность – это смежный, но несколько иной, чем дивергентное мышление, феномен; идеи рассматриваются не сами по себе, а в их взаимосвязях. Например, вопрос оригинальности здесь касается ассоциаций и их качества, а не отдельных разрозненных идей.

Полагается, что в ответ на проблемы, которые являются необычно сложными, запутанными и/или новыми, запускается не один, а несколько ассоциативных процессов. Скорее всего, они относительно независимы друг от друга и продуцируют разные по качеству ассоциации. В то же время сосуществование нескольких ассоциативных процессов создает почву для вариативности ассоциаций [43]. Особая роль отводится необычным ассоциациям. Другие характеристики ассоциаций, к которым часто обращаются исследователи креативности, – новые комбинации известных идей [25, 32], богатство ассоциаций [43], широкий ассоциативный горизонт и размах ассоциаций [25], редкие ассоциации [28], Янусовы ассоциации, мышление оппозициями [38]. Все эти характеристики свидетельствуют о вариативности ассоциативного процесса.

С.А. Медник [35] определял креативное мышление как процесс, который состоит (а) из ассоциативных элементов, (б) складывающихся в новые комбинации, (в) отвечающих требованиям задачи или каким-то иным образом являющихся полезными. Основные положения заключались в том, что, во-первых, чем концептуально более отдаленными являются ментальные элементы, между которыми устанавливаются ассоциации, тем более креативным является процесс или решение проблемы (задачи). И наоборот, если ассоциации между отдаленными идеями не возникают, креативный процесс (и креативное решение) затормаживается. Во-вторых, постулировалось, что чем больше ассоциаций возникает в ответ на проблему или поставленную задачу, тем больше вероятность достижения креативного решения. Эмпирическим маркером этих положений выступают ассоциативные иерархии. Они являются пологими и включают большее количество ассоциаций у креативных личностей, чем у некреативных. У первых ассоциативная основа для новых и уместных комбинаций ментальных элементов является более разнообразной, и, следовательно, вероятность появления креативной комбинации становится выше. У некреативных личностей ассоциативная иерархия является крутой и включает лишь несколько ассоциативных, прежде всего стереотипных ответов. Следовательно,

ассоциативный резерв для новых и уместных комбинаций ментальных элементов оказывается ограниченным, поскольку быстро истощается, а вероятность появления креативной комбинации оказывается низкой.

Г. Айзенк разграничивал креативность и психометрический интеллект, “привязывая” их к разным характеристикам ассоциативного процесса: размаху и скорости образования ассоциаций [25]. Он отмечал, что в основе индивидуальных различий в интеллекте лежит скорость возникновения ассоциаций, а в креативности – широта их размаха. Таким образом, широта размаха и скорость образования ассоциаций являются независимыми. Идея Айзенка о широте размаха ассоциаций отражает основную характеристику креативного мышления – его вариативность.

Таким образом, ассоциативный подход к креативности содержит в своей основе идею вариативности. Она проявляется в разнообразии, размахе и множественности порождаемых ассоциаций как показателях креативности. То же относится к отдаленным ассоциациям: они представляют собой результат отклонения от обычных, ближних, шаблонных ассоциаций, в них проявляется ассоциативная вариативность.

2. Образование понятий. Своеобразие этой темы возникает в контексте т.н. сверхгенерализованного мышления. Оно обнаруживается, когда человек выходит за пределы условия задачи и отвлекается от ее требований. Применительно к креативности эту тему разрабатывал Г. Айзенк [25]. Сверхгенерализованное мышление – “сверхвключенное” (*“overinclusion”*), оно не удерживает мысли в определенных концептуальных границах и включает в понятие посторонние элементы. Мысли связываются с понятием ассоциативно, но не затрагивают его суть. Сверхвключенное мышление приводит также к размыванию границ понятий. К примеру, в тесте на сортировку в категории включаются посторонние объекты. Очевидно, что понятия сверхвключенного, размытого (отсылочного), неточного мышления являются родственными. Их общим знаменателем является сверхгенерализованное, т.е. сверхширокое мышление.

Если человек легко переступает границы понятий, смешивает категории, одно сближает с другим случайно, ассоциативно, а не логически, значит, он мыслит скачками, спонтанно. При этом связность мыслей снижается, они расходятся, а их дифференциация возрастает. Так возникает вариативность сверхгенерализованного мышления.

Айзенк [25] замечает, что сверхгенерализованное мышление наблюдается у людей, больных шизофренией: им трудно оставаться в концептуальных границах задачи. Однако оно имеет место и в норме, например, у детей, когда у них формируются понятия и способности устанавливать различия между ними в процессе научения. Сверхгенерализованное мышление представляет собой нормальный тип мышления у людей с высоким уровнем психотизма и креативности. У хронических шизофреников мысли безудержны и неконтролируемы. Они образуют невразумительный “винегрет” из слов. У креативных людей необычные ассоциации, идеи, образы являются менее экстремальными и должным образом контролируются. По этому признаку креативные люди отличаются от шизофреников, с одной стороны, и от обычных людей, с другой. Соответственно, можно предположить, что вариативность мышления креативных людей выражена в большей степени, чем у некреативных людей, и в умеренной степени выражена в сравнении с людьми, страдающими шизофренией.

3. Внимание. Ряд исследователей отмечают вклады дефокусированного и фокусированного внимания в креативность [8, 9, 17, 18, 24, 25, 33, 45, 46, 48]. У дефокусированного и фокусированного внимания выделяют несколько, причем расходящихся значений. Обозначим некоторые из них. Дефокусированное внимание (в сравнении с фокусированным) понимают следующим образом: (а) расширенный диапазон (размах, развертка) элементов информации, захватываемых вниманием; (б) внимание, захватываемое релевантным стимулом (задачей) и нерелевантными (не относящимися напрямую к задаче) побочными сигналами; (в) внимание, обращенное на элементы информации в фокусе внимания и на его периферии. Фокусированное внимание (в сравнении с дефокусированным) имеет следующие значения: (а) обработка информации, исходящая из одного, целевого источника (задача); (б) концентрированность (сосредоточенность) на задаче и способность не отвлекаться на действия посторонних раздражителей; (в) относительно небольшое количество элементов информации в фокусе внимания (подробнее см. [8]).

Исследования дефокусированного и фокусированного внимания в связи с креативностью условно можно разделить на три группы.

В первую группу входят работы, в которых показывается связь креативности с дефокусированным вниманием [19, 25, 30, 36]. В терминах вариативности дефокусированное внимание здесь толкуется как отклонение от “нормального” вни-

мания. Фокусированное внимание подразумевается, берется по умолчанию, но специально не изучается. Главный результат этих исследований состоит в том, что креативность сопрягается с дефокусированным вниманием.

Во вторую группу входят работы, в которых проводится сравнение связей креативности с дефокусированным и фокусированным вниманием. Основные результаты этих исследований заключаются в том, что, во-первых, в терминах скорости обработки информации креативные субъекты быстрее выполняют задания в условиях фокусированного внимания и медленнее – в условиях дефокусированного внимания [9, 24, 33, 46]. Во-вторых, обнаружено, что с усилением выраженности креативного мышления информация обрабатывается более точно, а ее количество не изменяется – в условиях фокусированного внимания. С усилением выраженности креативного мышления информация обрабатывается в большем количестве, но с меньшей точностью – в условиях дефокусированного внимания [11].

В третью группу входят исследования креативного мышления в связи с собственно вариативностью дефокусированного–фокусированного внимания. Вариативность в этих исследованиях определяется как размах различий между параметрами обработки информации в условиях дефокусированного и фокусированного внимания. В исследовании Л.Я. Дорфмана и В.А. Гасимовой получены эмпирические свидетельства о том, что креативное мышление положительно коррелирует с континуумом дефокусированного–фокусированного внимания [10]. Движение к полюсу дефокусированного внимания сопрягается с замедлением скорости обработки информации, а движение к полюсу фокусированного, наоборот, – с ускорением скорости обработки информации. В другой работе Л.Я. Дорфманом было показано, что креативное мышление положительно коррелирует с континуумом дефокусированного–фокусированного внимания по показателям количества и точности обрабатываемой информации. Движение к полюсу дефокусированного внимания сопрягалось с ростом количества обрабатываемой информации и падением ее точности. И, наоборот, движение к полюсу фокусированного внимания сопровождалось падением количества обрабатываемой информации и возрастанием ее точности. При этом ни один из показателей вариативности внимания значимо не коррелировал ни с одним из показателей психометрического интеллекта [8]. Эти данные свидетельствуют о том, что вариативность, понимаемая как размах различий меж-

ду дефокусированным и фокусированным вниманием, соотносится с дивергентным (креативным) мышлением, но не соотносится с конвергентным (интеллектом) мышлением.

КРЕАТИВНАЯ ЛИЧНОСТЬ И ВАРИАТИВНОСТЬ

Вариативность обнаруживается в креативной личности. Г. Айзенк [25] отмечал, что креативность связана, с одной стороны, с психопатологией, а с другой стороны – с самоактуализацией, ментальным здоровьем, душевным равновесием, индикатором которых выступает сила Эго. Казалось бы, как отмечает Айзенк, здесь кроется парадокс, поскольку у креативных личностей сила Эго и психопатологические черты коррелируют положительно, а не отрицательно, как в общей выборке. У креативных людей комбинируются черты личности, которые обычно несоизмеримы; они выступают как противовесы друг другу. Дж. Фейст [26] заметил, что парадоксальным образом креативные люди лабильны, изменчивы и в то же время проявляют способность к самоконтролю и стабильности.

М. Чиксентмихайи [22] определял креативность как комплексную систему. Ни один из ее компонентов по отдельности не может объяснить креативность. Творческим людям присущи вступающие в противоречия друг с другом крайности. Вместо того чтобы быть “индивидуальными”, они “множественны”. Им присущи противоположные черты, и они способны совершать движения от одних крайностей к другим – настолько, насколько этого требует ситуация. Чиксентмихайи приводит десять пар черт креативной личности: 1) обладание физической энергией и стремление к частому отдыху; 2) суровость и наивность; 3) игривость и дисциплина, ответственность и безответственность; 4) фантазии и чувство реальности; 5) черты экстраверсии и интроверсии; 6) скромность и гордость; 7) уход от стереотипов в области половых ролей; 8) бунтарский дух и консерватизм; 9) страсть к работе и способность объективно (а не только эмоционально) оценивать свой труд; 10) открытость и чувствительность в сочетании с переживаниями страдания и боли, стремление получать удовольствия.

ПРОДУКТЫ КРЕАТИВНОСТИ

Вариативность обнаруживается в креативных продуктах. Имеются в виду и финальный продукт, и его предварительные варианты, не важно, будь то предварительные варианты поэмы, про-

изведения живописи, музыкального сочинения, научного открытия или изобретения. Соответствующие свидетельства приводятся, по меньшей мере, в отношении к т.н. “большой” креативности, “*Big C*” – креативности на уровне выдающихся личностей, внесших существенный вклад в развитие общества (о категориях креативности в зависимости от ее масштаба см. [20]). В терминах фаз креативного процесса, фаза инкубации [14, 32, 34], по-видимому, соотносится с предварительными вариантами финального креативного продукта.

В порядке иллюстрации приведем количественные данные о набросках Пабло Пикассо, предваряющие финальный вариант его знаменитой “Герники”. Всего было зафиксировано 79 вариантов, из них 11 касались быка, 9 – матери с ее мертвым ребенком, 11 – павшего воина, 23 – лошади, 6 – женщины с лампой и 11 – проливающей слезы женщины. Исследователи обратили внимание также на разнообразие предварительных набросков. У некоторых из них не было ничего общего с финальным вариантом, у других не было предистории в набросках, и они не оказывали какое-либо влияние на последующие наброски, – тупиковая линия, приводящая к сужению общего диапазона альтернатив [43].

Иной способ определения вариативности продуктов креативности предлагается в исследовании Л.А. Мажуль и В.М. Петрова [12]. Они сравнивали конечные продукты живописи гениев и выдающихся художников. Изучалась оригинальность гениев, то, чем они отличаются от основной массы современных им художников, то, что делает их “белыми воронами”. Исследование было выполнено в рамках системно-информационного подхода к гуманитарной сфере [5, 6]. Согласно этому подходу, любой продукт духовной культуры ориентирован на один из двух стиливых полюсов информационной деятельности: аналитический или синтетический. Аналитический стиль выражается в последовательной переработке малых порций информации, с использованием фиксированного набора правил работы; для него типичен рационализм, логичность, большая роль вербальных процессов, и т.д. Синтетический стиль выражается в параллельной переработке больших объемов информации; его типичными чертами являются эмоциональность, опора на интуицию, невербализуемость и т. д. [13]. Для изучения творчества в области живописи были разработаны 10 индикаторов стиливой ориентации художников с бинарной оппозицией аналитического и синтетического стиля. Индикаторы

строились на основе калиброванных экспертных оценок. С учетом индикаторов ранжировались продукты творчества 128 западноевропейских художников, родившихся в XIV–XX вв. Условно к числу гениев относили художников, имевших ранги с 1-го по 12-й, к “фоновым” – художников, имевших ранги более 30-го.

Л.А. Мажуль и В.М. Петров [12] установили, что стилевые особенности гениальных художников отклоняются от стилевых особенностей “фоновых” художников на величину, почти вдвое превышающую ту, которую можно было бы объяснить случайностью. Так, творчество Тициана выходило за границы наиболее вероятных фоновых значений по 8 индикаторам из 10, у Рембрандта – по 7 индикаторам, у Рубенса – по 9, у Микеланджело – по 5, у Рафаэля – по 7, у Сурбарана – по 1, у Риберы – по 2, у Дюрера – по 4, у Веласкеса по 7 и у Дж. Беллини – по 6 индикаторам. Из общего числа отклонений индикаторов от “фона” (56) в 12 случаях гениальные художники отклонялись в сторону большего аналитизма, в 44 случаях – в сторону большего синтетизма. По отношению к “фоновым” художникам, гениальные художники (7 из 10) отличались склонностью к синтетическому стилю. Однако по значениям индексов асимметрии гениальные художники не обнаруживали статистически значимой склонности ни к синтетизму, ни к аналитизму. Эти данные могут свидетельствовать о вариативности стилевых проявлений гениальных художников.

ПОТЕНЦИАЛ ТЕОРИЙ О ВАРИАТИВНОМ ХАРАКТЕРЕ КРЕАТИВНОСТИ

Ряд теорий могут способствовать открытию общих источников вариативного характера креативности.

Пожалуй, начать можно с классической теории Кэмпбелла [21]. Он утверждал, что креативное мышление зависит от двоякого рода механизмов – “слепой” вариативности и выборочного удержания идей. Главным и порождающим является механизм “слепой” вариации. Два условия определяют ее особенности. Во-первых, возникающие вариации должны быть независимы от среды. Во-вторых, индивидуальные пробы не следует жестко привязывать к финальному решению, поскольку верные пробы не являются более вероятными, чем неверные пробы. Вариации являются “слепыми”, но их не следует рассматривать как случайные. Более того, пробы, которые кажутся случайными, могут стимулировать последующие эффективные пробы. Кэмпбелл пола-

гал, что вариативность образуется из-за действия более чем одного механизма. С другой стороны, вариации обеспечивают поиск и нахождение нового, в то время как отбор обеспечивает удержание тех идей и проб, которые обладают признаками полезности. Подробно и в деталях теория Кэмпбелла подвергается анализу и развивается далее в работах Д.К. Саймонтона [43]. Идеи Кэмпбелла были позитивно восприняты также в исследованиях креативности К. Мартиндейлом [31, 32] и Б. Стоу [44].

Далее следует обратить внимание на теоретико-информационный подход Г.А. Голицына и В.М. Петрова [5, 6]. В рамках этого подхода была дедуцирована одна из самых фундаментальных тенденций поведения любой системы – ее стремление к “экспансии”, росту энтропии, т.е. к усилению разнообразия своих состояний. Мажуль и Петров [12] обращают внимание на “принцип Паули”, который действует в мире квантовой физики: в системе не может быть двух частиц, одинаковых по всем параметрам. На более высоких уровнях организации тенденция к разнообразию имеет иные проявления. Важнейшая функция художественной системы – обеспечивать ее должное разнообразие. В сфере художественного творчества эта тенденция поддерживается гениями: своей оригинальностью они открывают новые ориентиры и направления в культурной жизни общества и ее плодотворное развитие.

Обратим также внимание на т.н. двухполюсные теории, с позиций которых исследуется креативность. Это теории Я.А. Пономарева – Д.В. Ушакова [15, 17, 18], К. Мартиндейла [32, 34], Л.Я. Дорфмана [7, 23].

Двухполюсная теория творчества Я.А. Пономарева [15] руководствуется идеей биполярности. Полюсами творчества в этой теории служат интуиция и логика, или интуитивный и логический опыт. Логика – это область сознания, а интуиция “находится” в области бессознательного. Они формируются в действии. То, что относится к цели действия, образует сознательный, логический опыт. Интуитивный опыт формируется помимо сознательной цели действия. Когнитивная система в каждый момент времени пребывает в состоянии доступа к логическому или к интуитивному опыту.

Д.В. Ушаков [16, 17] отмечает, что подход Я.А. Пономарева является “дарвиновским” – в том смысле, что логический уровень описывает детерминистические процессы по решению задачи, а интуитивный вносит индетерминизм, элемент хаоса, случайности, необходимый для твор-

чества. Человек может настраивать себя на более детерминистическое или более хаотическое функционирование, которое оказывается адекватным в разных ситуациях. Д.В. Ушаков [16, 17] уточняет, что понятие случайности носит относительный характер. Событие может быть случайным относительно какой-либо одной закономерности, но детерминированным относительно другой. Интуитивные догадки случайны относительно сознательного намерения, цели субъекта, однако они детерминированы на уровне действия, в котором субъект помимо цели получает опыт в результате влияния внешнего мира. Интуитивное и логическое – это разные режимы функционирования когнитивной системы. В осознанном логическом режиме человек не имеет доступа к своему интуитивному опыту. А когда в своих действиях он опирается на интуитивный опыт, он не может сознательно контролировать свои действия. Вместе с тем человек может совершать переходы от одного режима функционирования когнитивной системы к другому. Д.В. Ушаков [18] предположил, что интуитивные и логические компоненты креативного мышления связаны. В частности, предполагается, что дефокусированное внимание (которое можно отнести к интуитивным процессам) и фокусированное внимание (которое можно отнести к логическим процессам) сопрягаются.

В теории креативности К. Мартиндейла [32, 34], построенной в русле когнитивной психологии, базовыми являются понятия первичных и вторичных когнитивных процессов. Первичные когнитивные процессы проявляются в дефокусированном внимании, свободных (несвязанных) и отдаленных ассоциациях, строятся на аналогиях, носят конкретный характер. Вторичные когнитивные процессы, наоборот, соотносятся с фокусированным вниманием, имеют абстрактный характер, строятся на логических основаниях, ориентированы на требования реальности. Первичные – вторичные когнитивные процессы рассматриваются как полюса единого континуума, а креативность соотносится со всем континуумом. Креативные люди легко перемещаются от одного полюса этого континуума к другому в зависимости от ряда обстоятельств, например, требований задачи (сложные – простые задания), фазы креативного процесса (фаза инкубации идеи – фаза ее разработки и верификации), и т.п. Следовательно, вариативный характер креативности придают первичные и вторичные процессы, возможности креативных людей легко перемещаться по континууму, образованному этими процессами.

Концепция Л.Я. Дорфмана [7, 23] также является двухполюсной. Она утверждает двойственный и полисистемный характер устройства метаиндивидуального мира. Он складывается из двух систем. Одна система возникает в отношениях от индивидуальности к ее миру (при одних обстоятельствах), другая – в отношениях от мира к индивидуальности (при других обстоятельствах). Эти системы симметричны друг относительно друга. Внутри каждой из них наблюдается асимметрия, их подсистемы не равнозначны. Так, потоки детерминации направляются только в одну сторону – от системообразующих факторов к подсистемам, возникающим под их влиянием. В русле этих представлений было проведено много эмпирических исследований о вкладах областей метаиндивидуального мира в креативность (см., напр. [23]). Вызовом и перспективой является новый поворот: исследование вариативности метаиндивидуального мира как источника креативности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе обобщения ряда эмпирических свидетельств и концепций в настоящей статье принята попытка показать вариативность в качестве возможной ключевой характеристики креативности. Эта идея имеет под собой несколько источников, ведущим из которых рассматривается концепция дивергентного мышления Дж. Гилфорда. Далее идея вариативности распространена на некоторые когнитивные конструкты, связанные с креативным мышлением: ассоциации, формирование понятий, внимание. Также показана вариативность креативной личности и креативных продуктов. В конечном итоге вариативность представляется как сквозная характеристика всей сферы креативности. Изложены теории, которые могут способствовать открытию общих источников вариативного характера креативности.

Анализ исследований креативности в аспекте вариативности, которому была посвящена настоящая статья, позволяет обозначить новое для отечественной психологии направление в области изучения творчества.

Потенциал данного направления определяется, прежде всего, тем, что в значительной части работ представления о вариативности носят теоретический или предположительный характер, а в эмпирических исследованиях преобладают косвенные данные в пользу вариативности. Так, в исследованиях дивергентного мышления, по сути, используются не прямые и не используются прямые

измерения вариативности. Другая особенность работ в области вариативности креативности характеризуется тем, что данные касаются отдельных областей креативности (когнитивной, личностного потенциала, продуктов креативности) и носят разрозненный характер. Между тем, можно поставить (и подвергнуть изучению) вопрос о том, носит ли вариативность сквозной характер и объединяет ли она разные области креативности, являясь ее общей основой. Также можно задуматься над тем, является ли вариативность парциальной и действует ли только “внутри” креативности или, напротив, характеризует общие особенности функционирования личности, сознания и поведения, а в креативности находит лишь свои специфические проявления.

Введение конструкта вариативности творчества (креативности) влечет за собой новые теоретические, психометрические и эмпирические следствия. В теоретическом плане встают, в частности, требующие изучения проблемы порождения нового под углом зрения вариативности и роли вариативности как условия поиска новизны и работы с новизной. В психометрическом плане возникает проблема прямых измерений и вычислений вариативности. В эмпирическом плане можно сформулировать исследовательские вопросы о том, образуются ли связи вариативности креативного мышления с вариативностью когнитивно-личностных параметров креативности, как и с вариативностью продуктов креативности. Конечно, этим список проблем исследований креативности в связи с вариативностью не исчерпывается. Но поставленные проблемы представляются первоочередными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аберкромби Н., Хилл С., Тернер Б.С. (ред.). Социологический словарь М.: Экономика, 2004.
2. Аверина И.С., Щепанова Е.И. Вербальный тест творческого мышления “Необычное использование”. М.: Соброр, 1996.
3. Богоявленская Д.Б., Сусоколова И.А. Психометрическая интерпретация творчества. Научный вклад Дж. Гилфорда. М.: МГППУ, 2011.
4. Гиляров М.С., Баев А.А. Биологический энциклопедический словарь / Под ред. Г.Г. Винберг. М.: Советская энциклопедия, 1989.
5. Голицын Г.А. Информация и творчество: на пути к интегральной культуре. М.: Русский мир, 1997.
6. Голицын Г.А., Петров В.М. Социальная и культурная динамика: долговременные тенденции (информационный подход). М.: КомКнига, 2005.
7. Дорфман Л.Я. Концепция метаиндивидуального мира: современное состояние // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2006. Т. 3. № 3. С. 3–34.
8. Дорфман Л.Я. Вариативность перцептивного внимания как фактор креативного мышления и психометрического интеллекта // Психолого-педагогические проблемы одаренности: теория и практика: Материалы VII Международной конференции. В 2 томах / Под ред. Л.И. Ларионовой. Иркутск: Восточно-Сибирская государственная академия образования, 2011. Т. 1. С. 226–248.
9. Дорфман Л.Я. Креативное мышление и внимание // Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2011. С. 205–246.
10. Дорфман Л.Я., Гасимова В.А. Особенности скорости обработки информации в связи с креативным мышлением // Социально-педагогические, психологические и философские аспекты формирования личности в культуре современной России / Под ред. Л.Ф. Баяновой, Ю.И. Юрички. Бирск: Бирская государственная социально-педагогическая академия, 2006. С. 43–48.
11. Дорфман Л.Я., Гасимова В.А. Внимание как опосредующий фактор креативного мышления в процессе переработки информации // Сибирский психологический журнал. 2008. № 28. С. 11–15.
12. Мажуль Л.А., Петров В.М. Оригинальность творчества: феномен “*raga avis*” в живописи (Опыт количественного анализа) // Психология творчества: наследие Я.А. Пономарева и современные исследования / Под науч. ред. Л.Я. Дорфмана, Д.В. Ушакова. Пермь: Пермский гос. ин-т искусства и культуры; М.: Изд-во “Институт психологии РАН”, 2010. С. 297–300.
13. Петров В.М. Социальная и культурная динамика: быстroteкущие процессы (информационный подход). СПб.: Алетейя, 2008.
14. Пономарев Я.А. Фазы творческого процесса (вместо введения) // Исследование проблем психологии творчества / Под ред. Я. А. Пономарева. М.: Наука, 1983. С. 3–26.
15. 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.
16. Ушаков Д.В. Творчество и “дарвиновский” способ его описания // Психологический журнал. 2000. Т. 20. № 3. С. 103–110.
17. 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.

18. Ушаков Д.В. Введение // Любарт Т., Муширу К., Торджман С., Зенасни Ф. и др. Психология креативности. М.: Когито-Центр, 2009. С. 7–12.
19. *Ansburg P.I., Hill K.* Creative and analytic thinkers differ in their use of attentional resources // *Personality and Individual Differences*. 2003. №. 34. P. 1141–1152.
20. *Beghetto R.A., Kaufman J.C., Baxter J.* Answering the unexpected questions: Exploring the relationship between students' creative self-efficacy and teacher ratings of creativity // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2011. № 5(4). P. 342–349.
21. *Campbell D.T.* Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes // *Psychological Review*. 1960. №. 67. P. 380–400.
22. *Csikszentmihalyi M.* Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention. New York: HarperPerennial, 1997.
23. *Dorffman L.* A metaindividual model of creativity // *New directions in aesthetics, creativity, and the arts* / Eds. P. Locher, C. Martindale, L. Dorffman. New York: Baywood Publishing Co, 2005. P. 105–122.
24. *Dorffman L., Martindale C., Gassimova V., Vartanian O.* Creativity and speed of information processing: A double dissociation involving elementary versus inhibitory cognitive tasks // *Personality and Individual Differences*. 2008. № 44. P. 1382–1390.
25. *Eysenck H.J.* Genius: The natural history of creativity. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
26. *Feist G.J.* The influence of personality on artistic and scientific creativity // *Handbook of Creativity* / Ed. R.J. Sternberg. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 273–296.
27. *Furnham A., Crump J., Batey M., Chamorro-Premuzic T.* Personality and ability predictors of the "Consequences" Test of divergent thinking in a large non-student sample // *Personality and Individual Differences*. 2009. № 46. P. 536–540.
28. *Gough H.G.* Studying creativity by means of word association tests // *Journal of Applied Psychology*. 1976. № 61. P. 348–353.
29. *Guilford J.P.* The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill, 1967.
30. *Kasof J.* Creativity and breadth of attention // *Creativity Research Journal*. 1997. V. 10. №. 4. P. 303–315.
31. *Martindale C.* The clockwork muse: The predictability of artistic styles. New York: Basic Books, 1990.
32. *Martindale C.* Creativity and connectionism // *The Creative cognition approach* / Eds. S. Smith, T. Ward, R. Finke. Cambridge: MIT Press, 1995. P. 249–268.
33. *Martindale C.* Creativity, attention, and cognitive disinhibition // *La psicologia delle arti oggi* / Ed. R. Tomassoni. Milano: Angeli, 2002. P. 89–99.
34. *Martindale C.* Creativity, primordial cognition, and personality // *Personality and Individual Differences*. 2007. №. 43. P. 1777–1785.
35. *Mednick S.A.* The associative basis of the creative process // *Psychological Review*. 1962. №. 69. P. 220–232.
36. *Mendelsohn G.A.* Associative and attentional processes in creative performance // *Journal of Personality*. 1976. № 44. P. 341–369.
37. *Mumford M.D., Vessey W.B., Barrett J.D.* Commentary: Measuring divergent thinking: Is there really one solution to the problem? // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2008. № 2(2). P. 86–88.
38. *Rothenberg A.* Janusian process // *Encyclopedia of creativity* / Eds. M.A. Runco, S.R. Pritzker. San Diego: Academic Press. 1999. № 2. P. 103–108.
39. *Runco M.A.* Divergent thinking // *Encyclopedia of creativity* / Eds. M.A. Runco and S.R. Pritzker. San Diego: Academic Press. 1999. № 1. P. 577–582.
40. *Runco M.A.* Commentary: Divergent thinking is not synonymous with creativity // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2008. № 2(2). P. 93–96.
41. *Runco M.A., Acar S.* Do tests of divergent thinking have an experiential bias? // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2010. № 4(3). P. 144–148.
42. *Silvia P.J., Winterstein B.P., Willse J.T. et al.* Assessing creativity with divergent thinking tasks: Exploring the reliability and validity of new subjective scoring methods // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2008. № 2(2). P. 68–85.
43. *Simonton D.K.* Creativity and discovery as blind variation: Campbell's (1960) BVS model after the half-century mark // *Review of General Psychology*. 2011. № 15(2). P. 158–174.
44. *Staw B.M.* An evolutionary approach to creativity and innovations // *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies* / Eds. M.A. West, J.L. Farr. New York: Wiley, 1990. P. 287–308.
45. *Vartanian O.* Variable attention facilitates creative problem solving // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2009. № 3. P. 57–59.
46. *Vartanian O., Martindale C., Kwiatkowski J.* Creative potential, attention, and speed of information processing // *Personality and Individual Differences*. 2007. №. 43. P. 1470–1480.
47. *Wilson R.C., Guilford J.P., Christensen P.R., Lewis D.J.* A factor-analytic study of creative-thinking abilities // *Psychometrika*. 1954. № 19. P. 297–311.
48. *Zabelina D.L., Robinson M.D.* Creativity as flexible cognitive control // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2010. № 4. P. 136–143.

CORRELATION BETWEEN CREATIVITY AND VARIATIVITY**L. Dorfman*, M.V. Baleva**,**

** Sc.D. (psychology), head of Psychology and Pedagogy chair, Perm State Academy of Art and Culture, Perm;*

*** PhD, assistant professor, Psychology and Pedagogy chair, Perm State Academy of Art and Culture, Perm.*

Variativity as a key feature of creativity is examined in the article. Variativity is presented as a prevailing feature of divergent thinking, closely associated with associations, concept's formation, attention. Correlation between variativity, divergent thinking, person's creative potential and creative products have been studied. Some related theories are described. The perspectives and nearest tasks in study of creativity as variation are outlined.

Key words: creativity, variation, divergent thinking, associations, formation of concepts, attention, creative personality, creative products.