

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 159.928.22, 159.928.23
doi: 10.24412/2073-0861-2022-3-43-56

ОТ ИНСАЙТА ДО ТВОРЧЕСКОЙ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Д.Б. БогоявленскаяПсихологический институт Российской академии образования, Москва, Россия,
mro-120@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6766-2047>

Актуальность. В статье освещается путь автора от исследований феномена инсайта до раскрытия психологического механизма творчества. Первый этап (1965 г.) — продолжение в аспирантуре исследований, начатых в курсовой и дипломной работах под руководством С.Л. Рубинштейна. Второй этап (1969 г.) — автором в психологию введен новый экспериментально-диагностический метод «Креативное поле».

Цель. Раскрыть подход автора к рассмотрению мыслительного процесса и природы творчества; описать исследование механизма творчества как способности к развитию деятельности по собственной инициативе.

Результаты. На первом этапе было обосновано, что открытый Я.А. Пономарем механизм инсайта не является единственным. Показана роль природы языков мышления и динамики смены их видов: от наглядного — к знаку, от знака — к структуре. Наглядность структуры объясняет мгновенное осознание гипотезы. Выводы автора находили подтверждение в теориях Н.И. Жинкина, Л.М. Веккера, М. Ханта. На втором этапе автору удалось реализовать принцип творческой самодеятельности С.Л. Рубинштейна и разработать типологию познавательной деятельности, которая соотносится с уровнями познания, выделенными Г. Гегелем: 1) стимульно-продуктивный уровень (по Гегелю — уровень единичного) — выполнение предложенного задания в рамках исходных требований; 2) эвристический уровень, осуществляемый за рамками требований исходной задачи (по Гегелю — уровень особенного), позволяет открыть новые закономерности; 3) креативный уровень (по Гегелю — уровень всеобщего) характерен для немногих. Открытая закономерность выступает для испытуемого не методом решения, а исходным моментом построения теории.

Выводы. В статье обосновывается, что открытый автором механизм творчества как способности к развитию деятельности по собственной инициативе возможен только при доминировании познавательной мотивации в структуре личности. Это получило подтверждение в исследовании более 10 тысяч испытуемых и в серии лонгитюдных исследований, в которой один эксперимент ведется с 1970 г., когда испытуемые были десятиклассниками. Данные исследования представляют теоретико-эмпирические доказательства методологического принципа постнеклассики как единства истины и нравственности.

Ключевые слова: мышление, творчество, развитие, метод, механизм, инсайт, решение задачи, проблемная ситуация, способности, одаренность.

Для цитирования: **Богоявленская Д.Б.** От инсайта до творческой самостоятельности // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. № 3 (15). С. 43–56. doi: 10.24412/2073-0861-2022-3-43-56

GENERAL PSYCHOLOGY

Scientific Article

doi: 10.24412/2073-0861-2022-3-43-56

FROM INSIGHT TO CREATIVE AMATEUR PERFORMANCE

Diana B. Bogoyavlenskaya

Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia,
mpo-120@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6766-2047>

Background. The article describes the author's way from researching the phenomenon of insight to revealing the psychological mechanism of creativity. Its first stage (1965) was a postgraduate continuation of the studies initiated in the term papers and dissertations under the guidance of S.L. Rubinshtein. At the second stage (1969) the author introduced a new experimental-diagnostic method "Creative field" into psychology.

Objective. To reveal the author's approach to the consideration of the thought process and the nature of creativity; to describe the study of the mechanism of creativity as an ability to develop activities on one's own initiative.

Results. At the first stage of research work it was justified that the mechanism of insight opened by Y.A. Ponomarev is not the only one. The studies demonstrated the role of the nature of the thinking languages and the dynamics of changing their types: from the visual image to the sign, and then — from the sign to the structure. The visibility of the structure explains instant emergence of the hypothesis. The author's conclusions were confirmed in the theories of N.I. Zhinkin, L.M. Wecker, M. Hunt. The second stage of research allowed the author to realize the Rubinstein's principle of creative activity and develop a typology of cognitive activity, which correlates with the cognition levels identified by G. Hegel: stimulus-productive level supposes implementation of the proposed task within the framework of initial requirements (according to Hegel — the level of the singular); heuristic level, carried out beyond the requirements of the original task, allows to discover new patterns (according to Hegel — the level of the special); creative level (according to Hegel — the level of the universal) is characteristic of the few. An open regularity does not act as a solution method, but as a starting point for constructing a theory.

Conclusion. The article substantiates that the mechanism of creativity as the ability to develop one's activity on his own initiative, can take place only with the dominance of cognitive motivation in the structure of personality. This has been confirmed in the sample of more than 10,000 subjects in a series of long-term studies in which one experiment is in process since 1970, when the subjects were 10th graders. The research data of these studies constitute a theoretical and empirical proof of the post-nonclassical methodological principle of the unity of truth and morality.

Keywords: thinking, creativity, development, method, mechanism, insight, problem solving, problem situation, abilities, giftedness.

For citation: **Bogoyavlenskaya, D.B.** (2022). From insight to creative amateur performance. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and experimental psychology)*, 3 (15), 43–56. doi: 10.24412/2073-0861-2022-3-43-56

Введение

Мысль о том, чтобы помимо философского получить еще и психологическое образование, возникла у меня под влиянием лекций П.Я. Гальперина, которые он читал студентам-философам. Его указание на то, что эмпирический факт, полученный в психологическом исследовании, имеет для познания не меньшее значение, чем методология, прозвучал для меня убедительно. Но по закону нельзя было учиться одновременно на двух отделениях — философии и психологии. Это препятствие можно было преодолеть, если стать членом Совета НСО с функциями организации внеучебного процесса на факультете. С первого курса я одна выполняла всю эту работу, и к 4-му курсу мне разрешили стать студенткой также и психологического отделения. Узнав об этом, С.Л. Рубинштейн с уверенностью произнес: «Тогда пора раскрыть механизм инсайта» и тем самым определил мне тему исследований на всю последующую жизнь.

Раскрытие механизма инсайта

В качестве механизма инсайта Я.А. Пономарев рассматривал интуицию. Однако С.Л. Рубинштейн считал, что пока решение задачи, ее анализ отрывается от догадки, не приводит к решению, которое возникает как бы неожиданно, существует лазейка для индетерминизма. В качестве метода исследования нами использовалось решение задач-головоломок, которые служат моделью исследования мышления, поскольку они требуют разворачивания такого же мыслительного процесса, как и ситуации, где «маскировка существенных условий возникает закономерно из существа проблемы» (Рубинштейн, 1957, с. 89).

В результате проведенных экспериментов было показано, что догадка возникает как стремительно кристаллизирующийся закономерный результат проведенного анализа (Рубинштейн, 1958).

Данные моей курсовой работы, которые Сергей Леонидович успел привести в книге 1958 г. (Рубинштейн, 1958, с. 88–93), а затем дипломной работы доказывали экспериментально, что инсайт наступает не обязательно на стадии инкубации при рассмотрении решения в «побочном продукте», что имеет место, но не обязательно, как утверждал Я.А. Пономарев, считая, что творческие задачи не могут решаться иначе (Пономарев, 1976). Решение может наступить в результате тщательного последовательного анализа ситуации и выхода в определяемую этим анализом другую систему отношений (обратим на это внимание), в которой анализ исходного противоречия находит решение.

Напомню основное определение мышления как процесса, данное Рубинштейном: «...Исходным в мышлении является синтетический акт соотнесения условий и требований задачи. Анализ совершается в рамках этого соотнесения и посредством него... Переход от одного акта анализа к следующему определяется

в каждом случае соотношением результата, полученного анализом на данном этапе, с оставшимися невыполненными требованиями задачи» (Рубинштейн, 1958, с. 97). «Исходная детерминация процесса соотношением условий и требований задачи, выступая по ходу процесса каждый раз в **новых формах, сохраняется** на протяжении всего процесса» » (там же). Анализ в новых формах или в другой системе отношений позволяет найти ответ, который не очевиден в исходной системе. Так, при решении задачи на построение четырех равносторонних треугольников из 6 спичек (сторона равна спичке) решение долго не находится, поскольку спичек мало для 4 фигур. Решение находится тогда, когда необходимость, чтобы каждая сторона была общей, переносит анализ в систему геометрии, что указывает на построение требуемой фигуры не на плоскости, а в пространстве. Это указывает на научную плодотворность данного подхода к раскрытию природы мышления в отличие от бихевиоризма, который в данной ситуации располагает лишь набором ассоциаций, не исключая случайность.

Поскольку исследование мышления как процесса в школе С.Л. Рубинштейна ставило на первый план изучение закономерностей протекания его процессуального состава: процессов анализа, синтеза, обобщения, посредством которых решается задача, то реализованный мной в дальнейшем ракурс рассмотрения процесса мышления позволил выйти в новый пласт видения природы процесса, увидеть не только движение анализа, ведущее к инсайту, но и, в узком смысле, природу этого движения, его языки. Таким образом, следующим шагом было осмысление процесса мышления уже не только со стороны анализа его операционального состава. Нами была выявлена динамика языков реализации этапов этого процесса, а в результате построена К-модель, не только определяющая гипотезу решения, но в силу своей наглядности объясняющая мгновенность решения.

При проведении эксперимента получило подтверждение уточнение С.Л. Рубинштейна, что «всякое мышление, как бы отвлеченно и теоретично оно ни было, начинается с анализа эмпирических данных, и ни с чего другого оно начинаться не может» (Рубинштейн, 1959, с. 61). Действительно, первое, что бросалось в глаза в ходе проведения эксперимента, — это усвоение испытуемым условий с помощью интенсивной речевой активности (неоднократного проговаривания условий). Длительность этого этапа, скорее всего, связана со сложностями построения «картины событий».

В проведенных нами экспериментах у испытуемых сразу после вербализации наблюдался перевод условий на предметный (субъективный) код, который обеспечивал возможность трансформации, дополнения и преломления информации, поступающей в виде задачи, в соответствии с информацией, хранящейся в памяти. Так шло восстановление предмета, реального содержания задачи. Это субъективное видение условий проблемной ситуации представляет собой **образ проблемной ситуации**. Значение этого этапа четко демонстрирует один из реальных примеров.

На вопрос моего соседа (аспиранта физфака МГУ), чем я озадачена, я объяснила свое недоумение: «Как известный ученый гештальтпсихолог мог изучать аффекты на такой простой задаче, где надо определить длину пути мухи, летающей от одного велосипедиста к другому, пока они не встретятся? Они выезжают одновременно из двух городов, находящихся на расстоянии 300 км. Едут с одинаковой скоростью по 15 км/ч, а муха летает со скоростью 20 км/ч». Сосед согласился

с тем, что задача действительно очень проста, так как решается по формуле спирали Архимеда. Я удивилась: «Откуда спираль?» «Но дуга полета мухи постоянно уменьшается», — объяснил он. «Хотя формула не подойдет, поскольку там скорость должна меняться. Тогда задача действительно трудная. Придется вычислять очень много мелких отрезков!»

Но образное представление ситуации — это лишь первый этап овладения условиями задачи. Оно еще не соответствует условиям задачи в строгом смысле. Собственно условия задачи вычлняются в процессе соотнесения всего образного видения ситуации с требованием задачи. Этот момент представляется особенно важным, так как именно здесь становится очевидным, что требование определяет тот аспект, по которому в исходном материале (образе проблемной ситуации) вычлняются релевантные стороны объектов. При использовании в наших экспериментах известной задачи Хельма требование вычислить путь определяет и соответствующие условия — скорость, расстояние, векторы движения.

В работах С.Л. Рубинштейна (Рубинштейн, 1958) и его школы дан глубокий анализ процесса соотнесения условий и требования задачи. Исследования В. Тереховой показали, что физические предметы, непосредственно сравниваемые между собой, не дают основания для заключения об их соотношении. Согласно Рубинштейну, основой для сопоставления данных может служить только **единая система понятий**, устанавливаемая в процессе соотнесения условий и требования. Эвристичность заключается в усмотрении за этой единой понятийной системой некоторой нелингвистической репрезентации условий задачи в едином поле (под нелингвистической формой мы понимаем реализацию, отличную от выражения в натуральном языке). Такая репрезентация в едином поле достигается абстрагированием от иррелевантных сторон объектов проблемной ситуации: именно благодаря этому условия становятся однородными и, как следствие, сопоставимыми. Однородность условий позволяет отвлечься от их качественного содержания и в свою очередь перейти к знаковому представлению собственно условий задачи: «Вижу, как красивые велосипедисты нажимают на педали, но дальше их вижу в виде черточек». Велосипедисты и муха представляются уже в виде черточек, так как теперь важно лишь то, что они суть движущиеся тела. **Переход на язык знаков** позволяет построить систему их отношений в данной проблемной ситуации — ее модель (в терминах гештальтпсихологии, происходит замыкание гештальта). Вместе с тем построенная система отношений является не только отображающей, но и **порождающей** структурой. С нее как результата анализа проблемной ситуации считывается гипотеза, принцип ее решения. Дальнейший анализ этого факта привел к выводу, что мгновенность догадки связана с порождающей функцией визуальной структуры, названной нами впоследствии «Концептуальной моделью проблемной ситуации» и это объясняет то, что угадывалось Рубинштейном еще в 1946 г., когда он писал об «...особых схемах, которые как бы предвосхищают словесно еще не развернутую систему мыслей» (Рубинштейн, 1946, с. 61, с. 131). Это же объясняет его высокую оценку моего диплома и меня как экспериментатора более сильного, чем гештальтпсихологи, что мною тогда не было понято, а только удивило (как можно сравнивать дипломницу с великим Дункером?).

Что же добавляет введенный аспект анализа мышления по сравнению с его описанием в школе Рубинштейна до этого? Представляется, что здесь вводится

новая плоскость рассмотрения мыслительного процесса. Если детерминация соотношением условий и требований задачи идет как бы в горизонтальной плоскости, то динамика перекодирования описывает одновременно его природу и движение в вертикальной плоскости. Подчеркну, что характер языка носит строго определенное функциональное значение и определяется содержанием этапа процесса мышления. Описанный нами процесс одновременно позволяет решить и одну из глубинных проблем нашей психики: соотношения ее языков. Усмотрение в К-модели гипотезы решения: усмотрение как понимание, то есть его вербализация (внутренняя речь). Это тонко сформулировано Г. Хантом как «ощущаемый смысл» (Хант, 2004, с. 235). Рассмотрение образно-пространственных структур вне мышления подверглось критике и Л.М. Веккером (Веккер, 1998). Термин Р. Арнхейма (Арнхейм, 1994) «визуальное мышление» также направлено против разрыва языков, реализующих мышление. Это единство языков мышления Хант объясняет ролью «межмодальной трансляции», реализуемой новой корой у человека (Хант, 2004, с. 233). Этот феномен зафиксирован и философом М. Хайдеггером: «Скрытое единство видения и слышания определяет сущность мышления» (Хайдеггер, 2003).

Общеизвестно, что вербальный код как проговаривание вслух включается в процесс мышления, сначала при усвоении условий задачи, затем, когда у испытуемого нет других условий объективации, и, конечно, на заключительной стадии нахождения решения, а также спонтанно по ходу решения, сменяя (объективируя) внутреннюю речь.

Об участии «образного» кода пишут многие авторы. В качестве наиболее значимых и близких следует выделить фундаментальные исследования Л.Л. Гуровой (1976), И.С. Якиманской (1980), Н.А. Менчинской (1966), Е. Ханта, Ф. Кликса и др. Для нас важно то, что образный код не является **однородным** на выделяемых этапах овладения условиями задачи. На первом этапе он выступает как собственно предметный код, и с его помощью строится образ проблемной ситуации, на втором — как знаковый и позволяет выделить собственно условия, на третьем — как знаково-символический, с помощью которого осуществляется схематическое построение системы отношений в данной проблемной ситуации. Как показал эксперимент, здесь мы имеем дело со структурой, не только отображающей, но и **порождающей**: являясь результатом анализа отношений в данной проблемной ситуации, она выступает как ее субъективная мысленная модель, с которой как бы **«считывается»** тот или иной принцип решения (идея, гипотеза). В конечном счете, модель строится как замыкание гештальта, с чем и связано ее **понимание**. Это действительно «видящая мысль». В этом ее **первая и главная эвристическая функция**. Предлагаемое рассмотрение дает возможность разорвать сложный процесс **порождения мысли** на взаимодействующие компоненты, звенья; отчетливо развести сам процесс и его продукты; показать включение каждого продукта в последующие звенья процесса, а главное — ввести как **центральное звено** (которое может осуществляться в свернутом виде) построение модели проблемной ситуации. Построение К-модели описывает полный цикл репрезентации конкретной ситуации, который включает с необходимостью весь **набор языков** и не ограничен каким-либо одним (приоритетным — вербальным или визуальным).

Таким образом, в нашем подходе вводится новая плоскость рассмотрения мыслительного процесса. Прослеживается закономерная смена языков презентации

продуктов мышления на разных его этапах, то есть подчеркивается, что характер «языка» реализации определяется содержанием этапа, и он носит строго определенное функциональное значение. В свою очередь это позволяет понять структуру взаимодействия функций воображения и мышления в процессе решения задачи через построение К-модели.

Разработанное в школе С.Л. Рубинштейна представление о догадке как о результате проведенного анализа лишило понимание инсайта как пристанище индетерминизма. Это расценивалось как победа отечественной психологии. При этом еще не осознавалось, что решена была лишь частная проблема. К сожалению, явления «спонтанных» открытий остались за пределами эксперимента. Вместе с тем это закономерно, поскольку возможность наблюдать процесс в рамках метода проблемных ситуаций существует только в связи с решением задач. Анализ осуществляется здесь лишь по ходу решения задачи, поскольку «мышление исходит из проблемной ситуации», — подчеркивал С.Л. Рубинштейн. «Имея такое начало, оно имеет и конец» (Рубинштейн, 1958, с. 142). Как только требование выполнено, исчерпана исходная стимуляция процесса анализа.

До начала 1970-х гг. выявленное философией движение человеческой мысли по уровням познания в раскрытии понятия творчества не находило своего применения. Ни «поризм» греков, непредвиденный выход человека в «непредзаданное», ни термин «серендипность» (*serendipity*) не рассматривались в качестве актуальных проблем в раскрытии понятия творчества. При всем уважении ученых к Ж. Адамару поставленные им вопросы не рассматривались в качестве актуальных проблем. Уже в начале XX в. Ж. Адамар вместе с Э. Клапаредом утверждали о существовании двух видов изобретений. Один идет от вопроса к решению. Здесь цель известна, и требуется найти решение. Другой тип заключается в открытии факта и затем уже понимании, чему он служит. Ж. Адамар отмечал, что по мере развития науки, как ни парадоксально, второй вид изобретений встречается чаще и становится более общим (Адамар, 1970). Фактически Ж. Адамар выделил здесь феномен творчества, который теряет форму ответа. Многочисленные примеры приводят его к выводу, что важные математические исследования проводятся не по решению задач практики, а по доминированию у исследователей «мотива все знать и понимать» (там же).

Реализация принципа творческой самодеятельности

Ответ на поставленную выше проблему получен в результате разработанного нами метода «Креативное поле» (Богоявленская, 1971). Пока это единственный метод, который построен не в рамках модели «стимул — реакция». Точное психологическое определение этой классической модели дал Г.И. Челпанов: «В широком смысле эксперимент — это когда мы изучаем какое-либо явление, вызывая его по собственному произволу» (Челпанов, 1999, с. 335). Метод «Креативное поле», в отличие от названного Г.И. Челпановым вида эксперимента в рамках лабораторного эксперимента, фактически моделирует возможность развития исследовательской деятельности по инициативе самого испытуемого. В силу смены модели, перехода от предъявления одной проблемной ситуации к системе однотипных задач, возникает возможность построения двухслойной модели деятельности. В результате впервые реализуется возможность проследживать и оценивать деятельность участ-

ников эксперимента по трем уровням познания, выделенным еще Г.В.Ф. Гегелем (Гелель, 1997).

Первый, так называемый поверхностный слой, — это деятельность по решению конкретных, непосредственно заданных задач. Данные, полученные на этом уровне, дают представление об уровне интеллекта. При этом учитываются данные по всем параметрам обучаемости. Работу участника эксперимента, при разной степени успешности, но выполняемую только в рамках требований предъявляемых задач, мы относим к *стимульно-продуктивному уровню*. Это деятельность на уровне единичного.

Естественно, что процесс познания в данном эксперименте стимулирован предъявлением новой задачи. При применении найденного способа решения, на последующих задачах он продолжает развиваться и совершенствоваться, пока не достигнет своего максимума, который уже не меняется. Если на начальном этапе испытуемый переживает за свой показатель времени решения («я уже решил, а вы не выключили секундомер»), то, добившись максимального эффекта, он начинает скучать и подчас просит дать ему другое задание.

Второй — в нашей терминологии «глубинный» — слой замаскирован «внешним» слоем и неочевиден для испытуемого. Предъявление в эксперименте системы однотипных задач предполагает возможность открытия присущих им общих закономерностей, чего не требуется, например, для решения частной задачи. Обнаружение неожиданных закономерностей можно наблюдать по загорающимся глазам, возгласам счастья. При выявлении скрытых закономерностей человек выходит за рамки первоначальных требований, по словам С.Л. Рубинштейна, «взрывает слои сущего» (Богоявленская, Богоявленская, 2018; Рубинштейн, 1959). Такая деятельность соответствует уровню особенного, указывая на наличие способности к творчеству, то есть одаренности. Субъекта такой деятельности мы относим к *эвристическому уровню*.

Отмечу, очень малая группа испытуемых не рассматривает открытые закономерности как новый, усовершенствованный способ работы в эксперименте. Для них новый способ — это новая проблема, требующая своего решения, ведь встает вопрос: в силу чего закономерность такова? Мы видим, что это уже ведет к построению теории данного феномена и характеризует высший уровень развития познания. Когда эмпирически найденная закономерность начинает рассматриваться как новая проблема, мы впервые сталкиваемся с феноменом подлинного *целесолагания*. Постановка новых проблем и построение теорий совершаются на уровне всеобщего. При этом действие индивида приобретает порождающий характер: его результат шире, чем исходная цель. Такой анализ обеспечивает познание сущности объекта. Познав сущность явления, можно предсказать качественные скачки в его развитии. Это определяет прогностические способности человека (Богоявленская, 2019).

Ф. Гальтон, праотец данной проблематики, анализируя открытия и биографии тех, кто считается гением, пришел к выводу, что «эти одаренные привержены своему делу» (Galton, 1865). «Приверженность делу» предполагает увлеченность самим предметом, поглощенность данной деятельностью. В этом случае деятельность не приостанавливается даже тогда, когда выполнена исходная задача. Человек постоянно совершенствует то, что он делает с любовью, реализует все новые замыслы,

рожденные в процессе самой работы, то есть проявляет познавательную самодеятельность. Новый продукт в результате его деятельности значительно превышает первоначальный замысел. Здесь можно говорить о том, что имело место «развитие деятельности по своей инициативе». Фактически это реализация сформулированного С.Л. Рубинштейном еще в 1922 г. принципа творческой самодеятельности. Наблюдаемый феномен самодвижения деятельности приводит к выходу за пределы заданного (Богоявленская, 2015). Одаренность на этом уровне не может определяться только высотой развития способностей. Способности определяют успешность овладения человеком деятельностью, но не ее развитие.

Наши классики интуитивно понимали сложную, интегральную структуру одаренности, но у них не было средства ее исследовать. «В этой характеристике личности, которую мы называем *одаренность*, нельзя видеть простую сумму способностей: по сравнению со способностями она составляет новое качество» (Теплов, 1961, с. 103). «*Одаренность как психический феномен* не сводится к одной психической функции, даже если это мышление» (Рубинштейн, 1958, с. 93). В рамках модели «стимул — реакция» это невозможно осуществить (Богоявленская, 2010).

Эмпирически наблюдаемый процесс развития деятельности в последней трети XX в. получил свое объяснение в теоретическом положении Л.С. Выготского, высказанном за полвека до этого и в конечном счете взятом у Гегеля: «Психология, желающая изучать сложные единства, должна заменить методы разложения на элементы методами анализа, расчленяющего на единицы» (Богоявленская, 1971). Выделенная нами «единица анализа», в которой произошла «встреча аффекта и интеллекта», в своей целостности позволила наконец определить тот процесс, который является механизмом творчества: *это способность к развитию деятельности по собственной инициативе* (Богоявленская, 2010). Возвращаясь к первоначальному определению одаренности как способности к творчеству, можно отметить, что это теперь не дар «сверху». Его механизм получил научное обоснование.

Вместе с тем в анализе сформулированного нами определения механизма творчества заложен уже принцип следующего уровня развития науки, характеризующий закономерности не просто сложной системы, но системы саморазвивающейся. Выявленная нами способность к развитию деятельности по собственной инициативе характеризует уже период постнеклассической науки. Из этого следует, что переход от метода проблемной ситуации, стимулирующей наше мышление, к методу «Креативного поля» как системы однотипных задач, позволяющей фиксировать момент развития деятельности по собственной инициативе, — это принцип построения исследования познания в рамках постнеклассики.

Возникновение нового типа рациональности не приводит к исчезновению предшествующих типов, а лишь ограничивает сферу их действия. Таково принятое мнение. В постнеклассике сделан новый шаг по осмыслению социокультурной обусловленности и ценностно-целевых структур научного познания. Данный, третий тип рефлексии сегодня требует разработки методологии исследования сложных саморазвивающихся систем. Новому типу рациональности, в настоящее время утверждаемому в науке, присуща рефлексия над ценностями в аспекте связи истинности и нравственности (Степин, электронный ресурс).

Переход на уровень «особенного» возможен лишь при действии выделенного нами механизма творчества как способности к развитию деятельности по

своей инициативе, что характеризует данную систему как саморазвивающуюся и отвечает требованию постнеклассики. Более того, в этой ситуации раскрытие единицы анализа, выдвинутой Л.С. Выготским как результат «встречи аффекта и интеллекта» (Выготский, 1982), строго отвечает характерному для постнеклассики требованию «связи истинности и нравственности». На значимость данного фактора обратил внимание мудрый А. Эйнштейн в речи по случаю 60-летия Макса Планка: «Храм науки — строение многосложное. Различны пребывающие в нем люди и приведшие их туда духовные силы. Некоторые занимаются наукой с гордым чувством своего интеллектуального превосходства; <...> другие плоды своих мыслей приносят в жертву здесь только в утилитарных целях. <...> Если бы посланный Богом ангел пришел в храм и изгнал из него тех, кто принадлежит к этим двум категориям, то храм катастрофически опустел бы. <...> Если бы существовали только люди, подобные изгнанным, храм не поднялся бы, как не мог бы вырасти лес из одних лишь вьющихся растений» (Эйнштейн, 1967, с. 40).

Полученные нами экспериментальные данные делают очевидным, что способность к саморазвитию в ходе деятельности необъяснима только присущими человеку способностями. Способности, естественно, обеспечивают успешную реализацию деятельности, но не определяют ее творческий характер. Наше убеждение в том, что это свойство отражает взаимодействие когнитивной и аффективной сфер, получило подтверждение в 50-летних срезовых и лонгитюдных экспериментальных исследованиях на выборке 10 000 испытуемых разных профессий и возрастов. Поэтому выделение одной из этих сфер невозможно. Этот сплав далее неразложим и поэтому может рассматриваться в качестве *единицы* анализа, по Л.С. Выготскому.

Обращаем внимание на тот факт, что именно анализ феномена имманентного развития деятельности как высшей, старшей формы, по сравнению с анализом низшей формы (решения задач), не только потребовал, но и позволил выделить его *единицу* (Богоявленская, 2017). Объяснить это можно в силу того, что процесс решения задач (проблемных ситуаций) осуществляется продуктивным мышлением в союзе с любой мотивацией.

Исследования роли мотивации в процессе познания привели нас к пересмотру представлений о стимуляции творчества мотивами достижения и тщеславия. В действительности мотивация престижа может стимулировать продуктивность деятельности. Однако работа мысли, преследующей только поставленную цель, достигнув ее, прекращается. Для дальнейшего движения стимула уже нет. Мотивы престижа, достижения останавливают движение мысли. Выход в более глубокие слои познания действительно требует отказа от желания добиться быстрого и эффективного результата. Можно утверждать, что для того, чтобы исследователь стал способным к действительно творческому поиску, «поражение от победы он сам не должен отличать» (Пастернак, 1965). И тогда мысль сможет двигаться иначе. Стремясь к той же цели и достигнув ее, она не останавливается.

Таким образом, можно выделить две траектории движения мысли: горизонтальную — в поверхностном слое заданной деятельности и вертикальную — идущую в глубинные слои познания действительности и выходящую на новые закономерности, новые проблемы.

Мы можем с полным правом утверждать, что внешне не стимулированный выход во второй слой, то есть продолжение познания за пределами требований заданной ситуации, отражает то, что отношение человека к объективному миру опосредуется богатством его внутреннего мира, что было великолепно показано Б.М. Тепловым (Теплов, 1961; 1985).

В первом случае мотивы достижения стимулируют реализацию способностей, во втором — тормозят. Этим можно объяснить факты, когда при высочайших умственных способностях мы не наблюдаем проявления познавательной самодеятельности, или то, что при одинаковом уровне способностей люди различаются по своему творческому потенциалу. В силу этого нам представляется, что творчество связано с духовно-нравственным зарядом к действию и не сводится просто к технике делания (Бахтин, 1979).

Третий уровень в развитии познавательной деятельности характеризует феномен постановки новой проблемы. Начиная с Аристотеля, он был вечной научной загадкой. Мы видим, что он появляется в результате углубленного (не диктуемого извне требования) анализа осуществляемой деятельности. Выход на новую проблему теперь определяет цель этой деятельности в теоретическом обосновании выявленных закономерностей, что приводит к построению теории. Эта проблема занимает центральное место в немецкой классической философии и получает окончательную формулировку позднее у П. Тейяра де Шардена, утверждавшего, что наличие формы материи, способной к познанию себя, определяет миссию человечества в мироздании (Тейяр де Шарден, 1987).

Приведенные выше соображения, отражая наше представление о природе творчества, имеют непосредственно практический выход, так как требуют определенной, нетрадиционной стратегии работы с детьми. Эту стратегию отличает повышенное внимание не к результатам (неординарные успехи в учебе, победы на конкурсах), а к развитию потребности в познании.

Феномен творчества, наблюдаемый экспериментально, проявляется только тогда, когда мотивация субъекта не связана с приобретением какой-либо выгоды, когда он развивает свою деятельность в силу бескорыстного стремления к познанию, в силу в приверженности своему делу.

Фактически наш эксперимент является доказательством постнеклассической теории В. Степина, подтверждающим его методологический принцип о связи истины с нравственностью. А обоснованная им теория постнеклассики дает методологическое обоснование выделенного мной впервые «механизма творчества как способности к развитию деятельности по собственной инициативе» (Богоявленская, 2021, с. 82).

Литература

Адамар Ж. Исследование психологического процесса изобретения в области математики. М.: Советское радио, 1970.

Арнхейм Р. Новые очерки по психологии. М.: Прометей, 1994.

Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1979.

Богоявленская Д.Б. Метод исследования уровней интеллектуальной активности // Вопросы психологии. 1971. № 1. С. 144–146.

Богоявленская Д.Б. Механизм творчества: почему мы открываем новое // Вопросы философии. 2021. № 9. С. 82–89.

Богоявленская Д.Б. Одаренность: ответ через полтора столетия // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2010. № 3. С. 3–17.

Богоявленская Д.Б., Богоявленская М.Е. Одаренность: природа и диагностика. Монография. М.: Образование личности, 2018.

Богоявленская Д.Б. Природа творчества без мистики. Философия творчества. М.: ИФ РАН; Изд-во «ИИНТЕЛЛ», 2015.

Богоявленская Д.Б. Стандартно о нестандартном // Проблемы современного образования. 2017. № 1. С. 24–36.

Богоявленская Д.Б. Философские основы теории одаренности // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15, № 2. С. 14–21. doi: 10.17759/chp.2019150202

Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М.: Смысл, 1998.

Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2. Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1982.

Гегель Г.В.Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 1997.

Гурова Л.Л. Психологический анализ решения задач / Под ред. А.Н. Соколова. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1976.

Менчинская Н.А. Мышление в процессе обучения. Исследования мышления в советской психологии / Отв. ред. Е.В. Шорохова. М.: Наука, 1966.

Пастернак Б. Стихотворения и поэмы. М.; Л.: Советский писатель, 1965.

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

Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. М.: АН СССР, 1957.

Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. М.: Наука, АН СССР, 1958.

Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М.: Учпедгиз, 1946.

Рубинштейн С.Л. Принципы и пути развития психологии. М.: Наука, АН СССР, 1959.

Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Библиотека по философии. [Электронный ресурс] // URL: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000249/>

Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М.: Наука, 1987.

Теплов Б.М. Избранные труды: в 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1985.

Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М.: АН СССР, 1961.

Хайдеггер М. Бытие и время. Харьков: Фолио, 2003.

Хант Г. О природе сознания: С когнитивной, феноменологической и трансперсональной точек зрения. М.: Издательство АСТ, 2004.

Челпанов Г.И. Психология. Философия. Образование. Избранные психологические труды. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1999.

Эйнштейн А. Мотивы научного исследования. Речь по случаю 60-летия Макса Планка. Собрание научных трудов: в 4 т. Т. 4. Статьи, рецензии, письма. М.: Наука, 1967.

Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников. М.: Педагогика, 1980.

Galton, F. (1865). Hereditary Talent and Character. *Macmillan's Magazine*, 12, 157–166.

References

Adamar, Zh. (1970). Study of the psychological process of invention in the field of mathematics. Moscow: Sovetskoye radio. (In Russ.).

Arnheim, R. (1994). *New Essays on the Psychology of Art*. Moscow: Prometej. (In Russ.).

Bahtin, M.M. (1979). *Aesthetics of verbal creativity*. Moscow: Iskusstvo. (In Russ.).

- Bogoyavlenskaya, D.B. (1971). Method for studying the levels of intellectual activity. *Voprosy psikhologii (Questions of psychology)*, 1, 144–146. (In Russ.).
- Bogoyavlenskaya, D.B. (2021). Creativity mechanism: why we discover new things. *Voprosy filosofii (Questions of philosophy)*, 9, 82–89. (In Russ.).
- Bogoyavlenskaya, D.B. (2010). Giftedness: the answer after a century and a half. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 3, 3–17. (In Russ.).
- Bogoyavlenskaya, D.B., Bogoyavlenskaya, M.E. (2015). Giftedness: nature and diagnosis. Monograph. Moscow: Obrazovanie lichnosti. (In Russ.).
- Bogoyavlenskaya, D.B. (2015). The nature of creativity without mysticism. Philosophy of creativity. Moscow: IF RAN; Izd-vo "IINTELL". (In Russ.).
- Bogoyavlenskaya, D.B. (2017). Standard about non-standard. *Problemy sovremennogo obrazovaniya (Problems of modern education)*, 1, 24–36. (In Russ.).
- Bogoyavlenskaya, D.B. (2019). Philosophical foundations of the theory of giftedness. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya (Cultural-historical psychology)*, 15, 2, 14–21. doi: 10.17759/chp.2019150202 (In Russ.).
- Chelpanov, G.I. (1999). Psychology, philosophy, education. Selected works. Moscow: Moskovskij psikhologo-social'nyj institute; Voronezh: NPO "MODEK". (In Russ.).
- Einstein, A. (1967). Motives for scientific research. Speech on the occasion of the 60th birthday of Max Planck. Collection of scientific works (4th ed.). Articles, reviews, letters. Moscow: Nauka. (In Russ.).
- Galton, F. (1865). Hereditary Talent and Character. *Macmillan's Magazine*, 12, 1865, 157–166.
- Gilford, J. (1965). Three sides of the intellect. Psychology of thinking. Moscow: Progress. (In Russ.).
- Hegel, G.W.F. (1997). Science of logic. Saint-Petersburg: Nauka. (In Russ.).
- Heidegger, M. (2003). Being and time. Kharkiv: Folio. (In Russ.).
- Hunt, G. (2004). On the nature of consciousness. From a cognitive, phenomenological and transpersonal point of view. Moscow: Izdatel'stvo AST. (In Russ.).
- Menchinskaya, N.A. (1966). Thinking in the learning process. In E.V. Shorohova (Eds.), *Studies of thinking in Soviet psychology*. Moscow. (In Russ.).
- Pasternak, B. (1965). Poems & Poems. Moscow; Leningrad: Sovetskiy pisatel'. (In Russ.).
- Ponomarev, Y.A. (1976). Psychology of creativity. Moscow: Nauka.
- Rubinshtein, S.L. (1957). Being and consciousness. Moscow: AN SSSR. (In Russ.).
- Rubinshtein, S.L. (1958). About thinking and ways of its research. Moscow: "Nauka", AN SSSR. (In Russ.).
- Rubinshtein, S.L. (1959). Principles and ways of development of psychology. Moscow: "Nauka", AN SSSR. (In Russ.).
- Rubinshtein, S.L. (1946). Fundamentals of General Psychology. Moscow: Uchpedgiz. (In Russ.).
- Stepin, V.S. Self-developing systems and post-nonclassical rationality. Philosophy Library. (Retrieved from <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000249/>). (In Russ.).
- Tejyar de Sharden, P. (1987). The phenomenon of human. Moscow: Nauka. (In Russ.).
- Teplov, B.M. (1985). Selected works (1st ed.). Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
- Teplov, B.M. (1961). Problems of Individual Differences. Moscow: AN SSSR. (In Russ.).
- Vecker, L.M. (1998). Mind and reality. Moscow: Smysl. (In Russ.).
- Vygotskiy, L.S. (1982). Collected works: Problems of General Psychology (2nd ed.). Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
- Yakimanskaya, I.S. (1980). Razvitie prostranstvennogo myshleniya shkol'nikov. Moscow: Pedagogika.

Статья получена 14.06.2022;
принята 25.06.2022;
отредактирована 21.07.2022

Received 14.06.2022;
accepted 25.06.2022;
revised 21.07.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Богдавленская Диана Борисовна — доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник, руководитель группы диагностики творчества лаборатории одаренности Психологического института Российской академии образования, mpo-120@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6766-2047>

ABOUT AUTHOR

Diana B. Bogoyavlenskaya — Doctor of Psychology, Professor, Chief Researcher, Team Leader, Department of Giftedness, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, mpo-120@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6766-2047>