

А. А. Матюшкина

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ

В работе представлены взгляды А.М. Матюшкина на процесс решения творческой проблемы. Проводится сопоставительный анализ проблемной ситуации и творческой проблемы. Выявляются структурные, процессуальные и контекстные отличия, позволяющие рассматривать творческую проблему как специфичный объект мышления, порождающий новую феноменологию. Проведенное эмпирическое исследование решения творческой проблемы в контексте реальной профессиональной деятельности субъекта с использованием метода интервью выявило ряд процессуальных особенностей. Так, для субъекта творческого мышления наряду с критериями субъективной новизны процесса и результата, выражающими его интерес к проблеме, значимыми в оценке являются критерии объективной новизны продукта решения и возможности его профессиональной реализации.

Ключевые слова: творческая проблема, проблемная ситуация, феноменология решения творческой проблемы, этапы решения творческой проблемы.

This article presents the views of the author of the theory of problem situations on the process of creative problem solving (A.M. Matyushkin). In the article there are comparative analysis of the problem situation and creative problems; identifies structural, procedural and contextual differences. In this case we can consider the creative problem as a specific object of thinking, generating new phenomenology. Empirical studies of creative problem solving in the context of real professional activities of subject (using the interview method) revealed a number of process features. So, for the subject of creative thinking, along with the subjective criteria of novelty of the process and the result, expressing his interest to problem, are important the objective criteria of novelty and significance for creative product and possibilities for it professional realization.

Key words: creative problem, problem situation, the phenomenology of creative problem solving, creative problem solving stages.

Матюшкина Анна Алексеевна — канд. психол. наук, доцент кафедры общей психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* aam_msu@mail.ru

Структурные различия проблемной ситуации и творческой проблемы

Специалисты в области исследования продуктивного мышления отмечают, что структура и процессы решения экспериментальных и учебных творческих задач (заданий), служащих основой для возникновения проблемных ситуаций и оцениваемых по критериям субъективной новизны результата и процесса, не полностью совпадают с таковыми при решении творческих проблем взрослым субъектом в реальном профессиональном контексте. Одним из авторов, заметивших этот факт, был М. Вертгеймер (1987), разделивший процессы мышления на три типа (α , β и γ) по степени «структурной осмысленности». Процессы продуктивного мышления, приводящего к реальным открытиям, он связывал с типом α . При этом он не исключал возможности «случайных открытий» (тип γ), полученных в результате «слепых» проб, однако считал, что решения, не основанные на «структурном» понимании проблемы, не могут быть названы продуктивными. Можно предположить, что закономерности решения типа γ существенно отличаются от процессов, характеризующих творческое мышление взрослого профессионального субъекта.

Данную точку зрения разделял и А.М. Матюшкин, который, во-первых, указывал на «ошибку распространения форм творческой деятельности взрослого человека... на учебную деятельность ребенка» (Матюшкин, 2009, с. 140; см. также: Матюшкин, 1972); во-вторых, выявлял различия в решении проблемной ситуации и реальной творческой проблемы. Его особо интересовало, как, при каких условиях, личностных предпосылках происходит (или не происходит) открытие субъективно нового, неизвестного, недостающего звена решения. В рамках теории проблемных ситуаций А.М. Матюшкиным были сформулированы три условия, обеспечивающих продуктивность мышления в проблемной ситуации: (1) возникновение познавательной потребности, субъективно переживаемой как интерес к решению; (2) творческие и интеллектуальные возможности субъекта, позволяющие ему понять и «присвоить» данную задачу; (3) способность «догадаться» о недостающем звене решения, ведущем к достижению субъективно (или объективно) нового результата.

Применение этих условий по отношению к анализу творческих процессов, завершающихся созданием *объективно* новых, значимых продуктов, получивших высокую профессиональную экспертную оценку и признание, привело А.М. Матюшкина (1996) к пониманию того, что структура реальной творческой проблемы имеет не три, а пять компонентов: (1) возникновение лично значимой проблемной ситуации, формулируемой самостоятельно; (2) наличие интеллектуальных и творческих возможностей (таланта, одаренности) для ее решения; (3) возникновение «проблемной доминанты» — особого

образования, отражающего устойчивость познавательной мотивации по отношению к данной проблеме и позволяющего длительно (годами) удерживать интерес к ее решению; (4) наличие семантического потенциала, включающего жизненный опыт личности в сочетании с возможностями анализа и обобщения (это можно было бы охарактеризовать как «мудрость»), что обеспечивает «глубину» понимания и решения творческой проблемы; (5) профессиональные возможности выражения найденного решения, связанные с уровнем владения профессиональным языком (там же; см. также: Матюшкина, 2008а, б; 2012). Таким образом, в поисках ответа на вопрос о специфике решения творческих проблем взрослым профессиональным субъектом А.М. Матюшкин объединил два объекта собственных исследований — мышление и творчество, теорию проблемных ситуаций и теорию творческой одаренности.

Процессуальные и феноменологические особенности продуктивного мышления

Феноменология продуктивного и творческого мышления, описанная впервые в гештальтпсихологии, а затем и в других психологических направлениях на материале решения особых экспериментальных задач, отчасти характеризует и процессы решения реальных творческих проблем. К. Дункер (1965) выделил два основных этапа решения проблемной ситуации и в соответствии с ними описал основные феномены продуктивного мышления. Для первого этапа характерны феномен понимания смысла проблемной ситуации (переструктурирование) на основе «усмотрения» конфликта между целью и средствами решения и феномен инсайта — внезапного нахождения принципа решения (функционального решения). На втором этапе происходит реализация функционального решения (окончательное решение), также связанная с феноменом понимания «функционального значения».

В дальнейших исследованиях феноменология продуктивного и творческого мышления была значительно расширена. Феномен понимания был описан как установление различий в осмыслении событий на основе культурно-нравственных личностных ориентиров (Знаков, 1999). К феномену «мгновенного» инсайта (Вертгеймер, 1987; Дункер, 1965; Пономарев, 1960, 1967) добавлен феномен «немгновенного» инсайта (Брушлинский, 1979), связанный с процессами прогнозирования, — возможность «догадки» (синтеза) в новых условиях на «поздних этапах анализа» в решении (Брушлинский, 1979, 1996). Как предшествующие инсайтному звену могут быть поняты феномены неосознаваемого уровня решения, открытые в смысловой теории мышления: эмоциональное предвосхищение решения (Васильев и др., 1980); эмоциональное обнаружение про-

блемы (работы В.Е. Ключко; см.: Тихомиров, 2008) — неосознаваемая фиксация противоречия; невербализованный операциональный смысл (работы О.К. Тихомирова, Э.Д. Телегиной, Ю.Е. Виноградова; см.: Тихомиров, 2008). Описаны феномены оценки — критического анализа (работы Н.Б. Березанской; см.: Тихомиров, 2008); принятия решения, характеризующие результирующий этап. Феномен принятия решения понимается как преодоление ситуации неопределенности условий и выбора из альтернатив (Корнилова и др., 2010), что важно для понимания процессов реального творческого мышления, связанного как с условиями неопределенности, так и с выбором из дивергентного спектра возможных вариантов. Обнаружен феномен интеллектуальной инициативы — «выход за пределы» условий задачи (Богоявленская, 1983), характерный для поздних этапов творческого решения, осуществляемого креативным субъектом.

Вместе с тем в решении реальной творческой проблемы является ряд новых феноменов, характеризующих различные его этапы и особую позицию субъекта. Так, с первым этапом решения (Матюшкин, 1996), когда возникает лично значимая проблемная ситуация, ведущая затем к формулированию проблемы, может быть связан феномен «чувствительности» субъекта творческого мышления к внешней оценке, обусловленный вовлеченностью личности в решение. Содержанием второго этапа является преобразование проблемы для выдвижения гипотез (замысел решения). Третий (интуитивный) этап решения творческой проблемы связан с пониманием смысла потенциального решения в форме «семантического гештальта»; характерный феномен данного этапа — «невербализуемость решения»¹.

На следующих этапах происходят осознание и преобразование субъективно понятного решения в общепринятую, соответствующую профессиональной области систему значений и поиск окончательной формы выражения творческого решения. С заключительным этапом может быть связан феномен «субъективной незавершенности» решения: при относительно готовом творческом продукте субъект его многократно перерабатывает, переписывает, считает неоконченным,

¹ Анализируя открытие теории относительности, М. Вертгеймер (1987) цитирует высказывание А. Эйнштейна, частично демонстрирующее феномен «невербализуемости решения», предшествующий формулированию центральных постулатов теории: «Эти мысли возникли не в какой-то вербальной форме. ... Приходит мысль, а потом я могу попытаться выразить ее словами» ... «На протяжении всех этих лет было ощущение направленности, непосредственного движения к чему-то конкретному. Конечно, очень трудно выразить это ощущение словами; но оно определенно присутствовало и его следует отличать от более поздних размышлений о рациональной форме решения. Несомненно, за этой направленностью всегда стоит что-то логическое; но у меня она присутствует в виде некоего зрительного образа» (там же, с. 263, 264).

меняя свое отношение к нему и его оценку. Этот феномен частично может быть объяснен стремлением к поиску выразительных профессиональных средств, позволяющих достичь «идеальной» формы выражения решения. Однако иногда он может быть связан с полным переосмыслением поставленной проблемы на завершающем этапе и свидетельствовать о постановке новой проблемы.

«Контекстные» различия в решении проблемной ситуации и творческой проблемы

Помимо структурных и процессуальных различий проблемной ситуации и реальной творческой проблемы нами выделены также «контекстные» различия, определяемые источником и условиями протекания решения. Так, экспериментальные творческие задания — это, как правило, задачи на «догадку» (Дункер, 1965; Пономарев, 1960): необходимо догадаться о принципе — и задача решается. При этом задание дается испытуемому извне, время решения фиксировано, чаще всего экспериментатор «подсказывает» испытуемому принцип решения в форме «наводящих задач». Контекст решения — наводящие задачи, вопросы; выполнение таких заданий не требует специальных знаний. Решение осуществляется индивидуально или при участии экспериментатора.

Реальные творческие проблемы человек порождает и формулирует самостоятельно, они содержат множественные противоречия и характеризуются глобальностью и неопределенностью условий и целей (например, если речь идет о научном открытии или литературном шедевре), длительностью процесса их достижения и необходимостью профессиональных знаний. Контекст такой проблемы составляет то, что «выхватывается» из субъективного пространства решения в качестве подсказки «проблемной доминантой». Контекстное отличие реальной творческой проблемы от экспериментальной или учебной проблемной ситуации определяется также и тем, что в процессы ее решения с необходимостью должны быть включены другие субъекты. Они могут быть связаны с экспертной или с исполнительской частью решения. Творческое мышление выступает как субъект-объект-субъектное взаимодействие. Например, успех драматурга «зависит» от успешности постановки его пьесы режиссером; значимость литературного произведения опосредована тем, как его оценит профессиональная критика; живописное произведение может создаваться по замыслу не художника, а заказчика.

Таким образом, структурные, процессуальные, контекстные различия экспериментальной проблемной ситуации мышления и реальной творческой проблемы порождают вопросы о специфике процесса творческого решения, выраженной в содержании этапов

решения творческой проблемы, их характеристиках и особенностях, особом круге феноменологии, характеризующей каждый из них.

Сложность изучения реального творческого мышления связана с ограниченностью возможностей проникновения исследователя в его процессы по причине их личностной закрытости («интимности»), с непредсказуемостью процесса для самого автора, с длительностью во времени (процесс решения может длиться годами), с необходимостью владения профессиональными языками для дешифровки творческого процесса. В связи с вышеуказанными методическими сложностями экспликации процесса решения творческой проблемы нами была предпринята попытка исследования с использованием метода полустандартизированного интервью в сочетании с методом анализа продуктов творческой деятельности.

Впервые феноменологический тип исследования реализовал М. Вертгеймер по отношению к открытию А. Эйнштейном теории относительности, доказав возможность изучения процессов реального творческого мышления указанными методами. «...Начиная с 1916 года мне посчастливилось, сидя наедине с Эйнштейном в его кабинете, часами слушать рассказ о тех драматических событиях, которые завершились созданием теории относительности. В ходе этих длительных обсуждений я подробно расспрашивал Эйнштейна о конкретных событиях в его мышлении. Он описывал мне эти события не в общих словах, а подробно излагал генезис каждого вопроса» (Вертгеймер, 1987, с. 247).

Эмпирическое исследование решения творческой проблемы

Методика

Использовалась методика полустандартизированного интервью «Анализ решения творческой проблемы». Вопросы интервью были разработаны (с участием студентки 4-го курса д/о факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова М.Б. Злобиной) в соответствии со структурными компонентами творческой проблемы и опирались на анализ эмпирических описаний процесса решения, сделанных авторами творческих достижений в своих дневниках. В интервью для описания результата творческого мышления используется термин «творческий проект», так как он выступает объединяющим для профессионалов разных областей и позволяет оценивать результаты разных этапов решения творческой проблемы. Следует заметить, что интервью вызвало значительный интерес у испытуемых, оказалось достаточно информативным в описании процесса решения проблемы; вместе с тем оно нуждается в некоторой корректировке — добавлении ряда вопросов, касающихся оценки результата решения проблемы.

Первая группа вопросов направлена на выявление *мотивационно-эмоционального компонента решения*. Примеры вопросов: Менялся ли ваш интерес к проекту на протяжении работы? Если да, то как? Менялось ли ваше отношение к проекту в процессе работы над ним? (например, в какой-то момент работа казалась готовой и хорошо выполненной, а в другой — «сырой».) Как вы сейчас оцениваете свой проект? Продолжаете ли вы сегодня думать над своим проектом? Возникает ли у вас сейчас желание доделать свою работу? Какие чувства вы испытывали, если понимали, что работа до конца не готова? Чем вы объясните, с чем связываете переживание незавершенности работы — когда работа в целом готова, но ее хочется переделать?

Вторая группа вопросов направлена на оценку *субъективной и объективной новизны и значимости результата* решения. Например: В каком году вы создали творческий проект? Были ли у вас публикации или какие-либо другие формы презентации собственных результатов для профессионального сообщества? Была ли ваша работа представлена на профессиональных конкурсах? Участвовали ли вы с данной темой в конференциях? Оценивали ли вы свою работу как полностью завершенную, готовую к отличной презентации?

Третья группа вопросов касалась оценки *характеристик процесса* решения: Как долго вы работали над творческим проектом? Как вы оцениваете степень самостоятельности в разработке данного проекта? Хотите ли вы что-то исправить в работе (проекте)? Если да, что именно? Появлялись у вас мысли о том, что если еще поработать над проектом, то в дальнейшем он будет еще полнее и качественнее? Когда вы работали над проектом, бывало ли так, что завершению работы препятствовало возникновение новых замыслов, целей, задач? Если да, то как вы с этим справлялись? Сопровождался ли процесс работы «творческим беспорядком»? Если да, то чем он помогает (или мешает)? В процессе углубленной работы над творческим проектом возникало ли «погруженное» состояние, когда ничто не могло отвлечь вас от работы? Что вы чувствовали, если приходилось отвлекаться? Когда вы находились в процессе выполнения творческого проекта, возникало ли желание на время отложить работу, убрать ее из поля зрения? Если да, то с чем это было связано? Мешала или помогала в решении других профессиональных задач высокая сосредоточенность в работе над данным проектом? Если да, то как?

Респондентами в нашем исследовании были профессионалы в научной и технической областях творчества, имеющие высокие достижения, получившие объективное признание и высокую оценку. Далее мы продемонстрируем особенности процесса решения твор-

ческой проблемы на фрагментах из интервью с профессиональным дизайнером, имеющим патент категории «Изобретение». Нами выбран данный материал исследования, так как объективные критерии патентования содержательно близки к психологическим критериям решения творческой проблемы. Поясним психологическое содержание критериев патентования.

Существуют три категории патента, различающиеся уровнем сложности, сроком действия патента и длительностью его получения: «Полезная модель», «Промышленный образец» и «Изобретение». Каждая из категорий должна соответствовать двум (или более) из следующих четырех критериев, разработанных Федеральным институтом промышленной собственности (ФИПС), выдающим патент. (1) Критерий «оригинальность» отражает художественную уникальность продукта (он важен для категории «промышленный образец»); (2) критерий «новизна» (объективная новизна творческого продукта, отсутствие аналогов) важен для всех категорий патента; (3) критерий «промышленная применимость» (возможность практической реализации творческого продукта в различных промышленных областях) актуален для двух категорий патента — «Изобретение» и «Полезная модель»; (4) критерий «изобретательский уровень» (идея не является очевидной, исходя из текущего уровня знаний специалистов данной области) значим только для категории «Изобретение». Соответствие идеи данному критерию признается решением экспертов ФИПС.

Последний критерий для нас чрезвычайно важен, так как его психологическое содержание состоит в необходимости «догадки», выступающей структурным компонентом проблемной ситуации (открытие субъективно нового) и творческой проблемы (открытие субъективно и объективно нового). Отметим также, что выделенный нами временной аспект решения творческой проблемы (длительность решения), отнесенный к «контекстным отличиям» решения учебной или экспериментальной проблемной ситуации от реальной творческой проблемы, оказался зафиксированным в сроках действия патентов разных категорий и сроках его получения. Так, патент категории «Изобретение» выдается сроком на 20 лет (проверка и получение занимает от полутора лет); «Промышленный образец» — на 15 лет; «Полезная модель» — на 8 лет. Данные сроки обусловлены как сохранением новизны творческого продукта, так и возможностью его реализации, которая требует наибольшего количества времени.

Таким образом, два из трех критериев получения патента категории «Изобретение» проверяются объективно, лишь третий выступает результатом совокупной экспертной оценки. По мнению Х. Трик (2008), в подходе к изучению творчества на основе анализа продуктов творческой деятельности по критериям объективной новизны и значимости, одним из существенных ограничений исследований выступает возможность большой доли субъективности в оценках творческого продукта со стороны экспертов.

Фрагмент из интервью

— Как долго Вы работали над проектом?

— Идею «набросал» за сутки (2000 год), потом 12 лет ее разрабатывал до первой значительной награды в Международном конкурсе (2400 участников из 73 стран; 2012 год). Сейчас считаю необходимой ее дальнейшую доработку.

— Менялся ли Ваш интерес к данному проекту на протяжении работы?

— Да, сначала была интересная идея. Потом она «разбилась» на разные варианты исполнения, которые нужно было проверить. Можно ли сделать в реальности? Работал всю ночь, к 6 утра сделал пробный макет, чтобы проверить в действии принцип. Этот этап (создание идеи) был самый интересный. Не мог оторваться, потому что хотел проверить гипотезу. Самое **сложное до сих пор** — **понять, где лучше воплотить идею, в какой области. Вопрос мучает до сих пор.** Дальше был «комбинаторный» интерес — как сделать разные варианты идеи от простого к сложному, в разном цвете (заяло около года, пока шло патентование). Интерес к работе пропал, руки опустились, когда при проверке патентоспособности были найдены аналоги. Был вопрос: не изобретаю ли велосипед? При этом понимал, что у меня сделано не так, как в аналогах. Профессиональная экспертиза решила данный вопрос положительно (патент категории «изобретение» получен в 2001 году). **Сейчас интерес связан с возможностью воплощения изобретения в небольшой модели в реальном производстве.**

— Как Вы оцениваете степень самостоятельности в разработке проекта?

— На 90 процентов сам, но был внешний толчок, который привел к замыслу.

— Менялось ли Ваше отношение к проекту в процессе работы над ним?

— Да, работа все время кажется сырой, далекой от идеала, который вижу в голове. **Вижу, но не знаю, как сделать.**

— Как Вы сейчас оцениваете свой проект?

— **Нужно много работать, чтобы довести до реализации: конструктивно, технологически, экономически...**

— Когда Вы работали над проектом, бывало ли так, что завершению работы препятствовало возникновение новых замыслов, целей, задач? Если да, то как Вы справлялись с этим?

— Да, это существенно тормозило работу, потому что хотелось сделать еще и другое, третье... Справлялся через одновременную проверку альтернативных гипотез и выбор лучшего варианта.

— Сопровождался ли процесс работы «творческим беспорядком»? Если да, то чем он помогал (или мешал)?

— В этом проекте — нет. Он мешал бы отсутствием структуры: и так слишком много вариантов идеи. В других случаях творческий беспорядок помогает — нестандартным хаотичным размещением материалов порождает новые замыслы. Это только со стороны кажется беспорядком, там есть

внутренняя логика, как фрагменты пазла — постепенно выстраивается идея целиком.

— *Когда Вы находились в процессе выполнения творческого проекта, возникало ли желание на время отложить работу, убрать ее из поля зрения? Если да, то с чем это было связано?*

— Да, потому что был большой **простой в реализации. Не вижу заинтересованности «воплотителя».**

— *Мешала или помогала в решении других профессиональных задач высокая сосредоточенность в работе над данным проектом? Если да, то как?*

— Помогала, так как это подстегивало, давало идеи для других проектов.

— *Чем Вы объясните, с чем связываете переживания незавершенности работы: когда работа в целом готова, но ее хочется переделать?*

— Со сложностью **воплощения в реальности**: не хватает знаний технологии, материалов, экономики.

Анализ и обсуждение

Если соотносить длительность этапов решения проблемной ситуации с реальной творческой проблемой, то можно заметить обратную временную пропорцию. Так, по мнению К. Дункера, решение экспериментальной проблемной ситуации состоит из двух этапов; при этом первый понимается как наиболее существенный и длительный во времени; второй — может занимать небольшое количество времени при верном понимании принципа решения. В решении творческой проблемы наблюдается другая тенденция, которая отчетливо сформулирована в ответе испытуемого на вопросы интервью: замысел, основная идея решения находится быстро, дальнейшая практическая реализация занимает годы.

Одной из значимых особенностей процесса решения творческой проблемы, выявленной в результате анализа интервью, выступает обнаружение проблемной доминанты — мотивационной направленности в ответах респондента, свидетельствующей об устойчивом интересе к решению поставленной проблемы и желании реализовать практически изобретение. В ответе на большинство вопросов, касающихся мотивации (выделено в тексте интервью «жирным» шрифтом), он подчеркивает стремление к воплощению в реальности творческого продукта. При этом анализ ответа на заключительный вопрос может быть связан с другим контекстным отличием, характерным для решения реальной творческой проблемы: необходимостью включения других субъектов на этапе реализации творческого продукта. То, с чем связывает испытуемый незавершенность работы, касается необходимости для реализации творческого продукта «выхода» за пределы собственной профессиональной области, за пределы «условий задачи» (Богоявленская, 1983).

Другая особенность связана с оценкой респондентом объективной новизны и значимости творческого продукта. Вопрос объективной новизны оказывается для него субъективно чрезвычайно важным: «не изобретаю ли велосипед?» Объективная новизна результата творческого мышления оценивается как субъективно значимая.

Процессуальной особенностью, отражающей специфику решения творческой проблемы, выступает выраженная дивергентность (Гилфорд, 1965) мышления: «одновременная проверка альтернативных гипотез и выбор наилучшей». Данную ситуацию можно соотнести принятием решения в ситуации неопределенности (Корнилова, 2010), с выбором из альтернатив «наилучшей» гипотезы. «Творческий беспорядок» выступает как источник «внешней» и ограничение «внутренней» дивергентности. В ответе на данный вопрос испытуемый отмечает, что при наличии разных вариантов идей решения по отношению к данной проблеме «творческий беспорядок» мешает «отсутствием структуры»; в других же случаях он помогает дивергентности, так как «порождает новые замыслы».

Таким образом, анализ процесса решения творческой проблемы как особого объекта мышления подтверждает не только сходство, но и различия в структуре, процессе, феноменологии, «контексте» решения по отношению к проблемной ситуации. При переходе к анализу процессов реального творчества критерий субъективной новизны остается важным, но недостаточным для самого субъекта мышления. Критерии объективной и субъективной новизны и значимости творческого решения оказываются для него равноценными. Субъективные критерии новизны важны, так как связаны с познавательной мотивацией, переживаемой как интерес, увлеченность решением. Объективные — со стремлением к профессиональной состоятельности, реализации творческого продукта, выступающие мотивом решения. Творческое мышление для субъекта профессиональной творческой деятельности — решение самостоятельно поставленной, лично значимой творческой проблемы, завершающейся созданием субъективно и объективно нового и значимого продукта, облеченного в «идеальные», профессионально заданные формы, реализованного и получившего высокую экспертную оценку и общественное признание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов н/Д: Изд-во Ростовского гос. ун-та, 1983. [**Bogojavlenskaja, D.B.** (1983). *Intellektual'naja aktivnost' kak problema tvorcestva*. Rostov-na-Donu: Izd-vo Rostovskogo gos. un-ta]

Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование: Логико-психологический анализ. М.: Мысль, 1979. [**Brushlinskij, A.V.** (1979). *Myshlenie i prognozirovanie: Logiko-psihologicheskij analiz*. Moskva: Mysl']

Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. М.: Ин-т практической психологии; Воронеж: НПО «Модэк», 1996. [**Brushlinskij, A.V.** (1996). *Sub'ekt: myshlenie, uchenie, voobrazhenie*. Moskva: Institut prakticheskoj psihologii; Voronezh: NPO «Modjek»]

Васильев И.А., Поплужный В.Л., Тихомиров О.К. Эмоции и мышление. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. [**Vasil'ev, I.A., Popluzhnyj, V.L., Tihomirov, O.K.** (1980). *Jemocii i myshlenie*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]

Вергеймер М. Продуктивное мышление: Пер. с англ. / Общ. ред. С.Ф. Горбова, В.П. Зинченко. М.: Прогресс, 1987. [**Vertgejmer, M.** (1987). *Produktivnoe myshlenie: Per. s angl. / S.F. Gorbov, V.P. Zinchenko* (Red). Moskva: Progress]

Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта (перевод Э.А. Голубевой) // Психология мышления / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 433—457. [**Gilford, Dzh.** (1965). *Tri storony intellekta* (perevod Je.A. Golubevoj). In: A.M. Matjushkin (Red), *Psihologija myshlenija* (ss. 433—457). Moskva: Progress]

Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 86—235. [**Dunker, K.** (1965). *Psihologija produktivnogo (tvorcheskogo) myshlenija*. In: A.M. Matjushkin (Red), *Psihologija myshlenija* (ss. 86—235). Moskva: Progress]

Знаков В.В. Психология понимания правды. СПб.: Алетейя, 1999. [**Znakov, V.V.** (1999). *Psihologija ponimanija pravdy*. S.-Peterburg: Aletejja]

Корнилова Т.В., Чумакова М.А., Корнилов С.А., Новикова М.А. Психология неопределенности: Единство интеллектуально-личностного потенциала человека. М.: Смысл, 2010. [**Kornilova, T.V., Chumakova, M.A., Kornilov, S.A., Novikova, M.A.** (2010). *Psihologija neopredelennosti: Edinstvo intellektual'no-lichnostnogo potenciala cheloveka*. Moskva: Smysl]

Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М.: Педагогика, 1972. [**Matjushkin, A.M.** (1972). *Problemnnye situacii v myshlenii i obuchenii*. Moskva: Pedagogika]

Матюшкин А.М. Интуиция и творчество // Мир психологии. 1996. № 4. С. 28—36. [**Matjushkin, A.M.** (1996). *Intuicija i tvorcestvo*. *Mir psihologii*, 4, 28—36]

Матюшкин А.М. Мышление, обучение, творчество (серия «Психологи Отечества»). Москва: Изд-во МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2003. [**Matjushkin, A.M.** (2003). *Myshlenie, obuchenie, tvorcestvo* (serija «Psihologi Otechestva»). Moskva: Izd-vo MPSI; Voronezh: NPO «MODJeK»]

Матюшкин А.М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций: учебное пособие / Под ред. А.А. Матюшкиной. М.: КДУ, 2009. [**Matjushkin, A.M.** (2009). *Psihologija myshlenija. Myshlenie kak razreshenie problemnyh situacij: uchebnoe posobie* / A.A. Matjushkina (Red). Moskva: KDU]

Матюшкина А.А. Научная школа А.М. Матюшкина в исследовании продуктивного мышления // Психология и школа. 2008а. № 1. С. 52—55. [**Matjushkina, A.A.** (2008а). *Nauchnaja shkola A.M. Matjushkina v issledovanii produktivnogo myshlenija*. *Psihologija i shkola*, 1, 52—55]

Матюшкина А.А. Творческое мышление как предмет исследования в отечественной психологии: научные школы О.К. Тихомирова, А.М. Матюшкина, Я.А. Пономарева // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2008б. № 2. С. 102—113. [**Matjushkina, A.A.** (2008b). *Tvorcheskoe myshlenie kak predmet issledovanija v otechestvennoj psihologii: nauchnye shkoly O.K. Tihomirova, A.M. Matjushkina, Ja.A. Ponomareva. Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija, 2, 102—113*]

Матюшкина А.А. Представления о решении творческой проблемы в научной школе А.М. Матюшкина // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2012. № 3. С. 70—81. [**Matjushkina, A.A.** (2012). *Predstavlenija o reshenii tvorcheskoj problemy v nauchnoj shkole A.M. Matjushkina. Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija, 3, 70—81*]

Пономарев Я.А. Психология творческого мышления. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. [**Ponomarev, Ja.A.** (1960). *Psihologija tvorcheskogo myshlenija. Moskva: Izd-vo APN RSFSR*]

Пономарев Я.А. Психика и интуиция. М.: Политиздат, 1967. [**Ponomarev, Ja.A.** (1967). *Psihika i intuicija. Moskva: Politizdat*]

Тихомиров О.К. Психология мышления: Учебное пособие, 2-е изд. М.: Изд-во Академия, 2008. [**Tihomirov, O.K.** (2008). *Psihologija myshlenija: Uchebnoe posobie. 2-e izd. Moskva: Akademija*]

Трик Х.Е. Основные направления экспериментального изучения творчества // Психология мышления / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.А. Спиридонова, М.В. Фаликман, В.В. Петухова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: АСТ, Астрель, 2008. С. 357—363. [**Trik, H.E.** (2008). *Osnovnye napravlenija jeksperimental'nogo izuchenija tvorcestva. In: Ju.B. Gippenrejter i dr. (Red), Psihologija myshlenija. 2-e izd., pererab. i dop. (ss. 357—363). Moskva: AST, Astrel'*]

Поступила в редакцию
28.03.13