

**А.К. Белолуцкая,
Е.Е. Крашенинников-Хайт**

Развитие творческого мышления педагогов дошкольного образования: обзор исследований

В статье проанализированы отечественные и зарубежные источники по теме развития творческого мышления педагогов дошкольного образования в профессиональной деятельности. Проведена категоризация, позволившая сформулировать 3 подхода, которые наиболее распространены среди исследователей и педагогов-практиков: работа через разрешение проблемных ситуаций; влияние на средовые факторы; тренинги креативности. Сформулированы выводы о современном состоянии научных исследований по указанной теме и наиболее эффективных способах с точки зрения организации работы со взрослыми.

Ключевые слова: творческое мышление; проблемные ситуации; образовательная среда; педагоги детских садов.

Разработка эффективных подходов к развитию творческого мышления педагогов дошкольного образования является остроактуальной задачей системы профессионального образования. С одной стороны, творческая самореализация педагога на рабочем месте является наилучшей профилактикой так называемого профессионального выгорания, а с другой стороны, работа педагога, способного осмысленно ставить личностно значимые задачи, придумывать истории, удивляться вместе с ребенком, — один из важнейших факторов, влияющих на формирование творческого мышления детей в группе.

В настоящей работе мы проанализировали зарубежные и отечественные источники и сформулировали 3 подхода, которые на сегодняшний день являются наиболее распространенными в системах профессионального образования разных стран, а именно: работа через разрешение проблемных ситуаций [1, 2, 9, 13, 14, 17, 23, 25, 34, 35, 36]; влияние на средовые факторы [3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 29, 31, 32, 33]; тренинги креативности [11, 15, 24, 26, 28, 30, 37].

Развитие творческого мышления через работу с проблемными ситуациями

Исследования, относящиеся к данному подходу, можно условно разделить на две группы: работа с профессиональными кейсами и работа с проблемными ситуациями на отвлеченном материале. В первом случае базовая гипотеза состоит в том, что по итогам анализа и разбора под руководством тренера нескольких проблемных ситуаций, связанных с детско-взрослым взаимодействием в образовательном процессе, у педагога сформируется такая профессиональная позиция (иногда говорят «профессиональные очки»), которая поможет распознавать аналогичные ситуации в рутинной жизни группы и использовать их развивающий потенциал. Во втором случае речь обычно идет об освоении тех или иных универсальных мыслительных операций или стратегий (например, теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) или операции диалектического мышления). Авторы предполагают, что по итогам занятий должен произойти перенос новообретенных мыслительных средств в профессиональный контекст.

Примером исследований первого типа является работа Кристины де Симон «Проблемно-ориентированное обучение: основа для решения проблемных ситуаций педагогами в будущей профессиональной деятельности» [23].

В данной работе рассматривается влияние проблемного обучения на способность будущих учителей решать профессиональные задачи. Участниками исследования стали будущие учителя, которые должны были пройти вводный курс педагогической психологии. Одним из классов была экспериментальная группа ($n = 38$), другим — контрольная группа ($n = 38$). В обеих группах занятия вел один и тот же преподаватель (автор работы). Использовались одни и те же материалы для чтения и другие ресурсы. Экспериментальный класс стоял в расписании на следующий день после контрольного класса, чтобы свести к минимуму эффект переноса.

Методы. Перед курсом проводилось тестирование участников с использованием кейса «Серьезная болезнь», чтобы проверить исходный уровень умений решать проблемные ситуации. После курса проводилось измерение с использованием кейса «Ты не в моей группе». В последнем случае участникам контрольной и экспериментальной групп предлагалось: оценить уместность и верность соображений и действий учителя; идентифицировать проблему; описать и обосновать свой подход. Баллы начислялись за следующие умения: а) генерировать вопросы, которые участники хотели бы задать учителю; б) определять проблему; в) формулировать проблему; г) оценивать описанное решение; д) предлагать решение; е) использовать литературу для обоснования решения; ж) использовать другие ресурсы, чтобы обосновать решения.

Учебные кейсы. Автор исследования подчеркивает, что случаи, используемые в проблемно-ориентированном обучении, должны быть достоверными, релевантными и недоопределенными (то есть должно существовать множество способов подхода к проблеме, а также различные ответы). Интересно,

что для развивающей работы кейсы предлагались для анализа воспитателям, которые оценивали каждую ситуацию по шкале от 1 до 7. Чтобы считаться приемлемым, случай должен: а) быть подлинным (педагог считает, что это могло произойти или является фактическим событием); б) быть недоопределенным; в) требовать исследования (проблема требует информации за пределами текста); г) иметь значение (проблема имеет смысл).

Преподавание. Занятия как в экспериментальной, так и в контрольной группах проводились 12 раз по три часа в неделю. В классе проблемного обучения преподаватель читал мини-лекции по педагогической психологии и обучал студентов анализировать проблемы в классе в малых группах. Мини-лекции, как правило, давались после того, как студенты уже обсудили имеющиеся у них вопросы. Далее специалист по проблемному обучению проводил специальные семинары: обсуждение случая, модерирование диалога, помощь группе в создании гипотез, рассмотрение проблемы с разных точек зрения. Потом преподаватель переходил к построению прогнозов, использованию дополнительных источников, генерированию вопросов, формулированию более широких последствий. Затем класс был разделен на 10 небольших групп, что позволило студентам давать друг другу обратную связь, в то время как они обсуждали, анализировали и решали проблему. Группы заполняли таблички с колонками: основные факты дела, центральная проблема и вопросы обучения. После работы в малых группах было общее обсуждение, где групповые решения соотносились с принципами и концепциями педагогической психологии.

Контрольный класс анализировал те же случаи: преподаватель либо использовал их в качестве примеров концепции в своих лекциях, либо приводил в конце лекции, чтобы дать студентам возможность практиковать применение знаний. Студенты также работали и обсуждали кейсы в малых группах, но не применяли особых средств.

При финальном оценивании участники проблемно-ориентированного класса значительно лучше проявили себя в выявлении и формулировке центральной проблемы, разработке проблемы, соотнесении своих решений с проблемой и использовании многочисленных ресурсов.

Ко второй категории работ можно отнести, например, исследование М. Барака «Фокусировка на идее vs создание идеи: курс для учителей по решению изобретательских задач» [13]. Теоретическими основаниями работы являются понятия конвергентного и дивергентного мышления Дж. Гилфорда; теория решения изобретательских задач (ТРИЗ); концепция латерального мышления Э. де Боно. Автор поставил перед собой цель разработать и апробировать курс для студентов, который бы помогал им в таких направлениях деятельности, как исследование, формулировка проблемы, организация информации, кодирование идей, разрешение конкретных научно-технологических проблем.

Автор приводит пример проблемной ситуации, обсуждаемой в ходе курса: «На въезде в небольшой городок несколько пожилых людей и детей были

сбиты машинами, так как водители недостаточно замедлялись при повороте с главной дороги. Предложите способ заставить водителей притормозить при въезде в город».

Примеры общепринятых решений: добавление дорожных знаков, светофоров или «лежащих полицейских» на перекрестке. Однако студенты узнали, что инновационное решение проблемы часто основано на последовательном варьировании компонентов системы, которые в ней существуют естественным образом. Чтобы найти изобретательское решение, сначала составляется список компонентов системы и ее ближайшего окружения: дорога, автомобиль, водитель и пешеход. Следующий шаг — последовательно рассматриваются варианты внесения изменений в физические характеристики (размер, форма, цвет и т. д.) каждого компонента, в отношения между компонентами системы или их функции, добавление или удаление компонентов из системы. Одним из полезных принципов решения изобретательских задач является введение в систему копии или слегка измененной копии существующего компонента (принцип дублирования). Так, решением описанной проблемы стало размещение манекена матери и ее ребенка в натуральную величину рядом с дорогой. Эта реальная история, о которой сообщалось в израильской газете в то время, когда проводился курс, обсуждалась на занятиях. После этого случая студенты предложили дополнительные примеры использования такого «трюка» для решения проблемы, например размещение на дорогах демонстрационных полицейских патрульных машин или скоростных камер.

Изучение такого рода изобретательского принципа значительно повысило интерес студентов к занятиям по нескольким причинам. Во-первых, студенты обнаружили, что вопросы в предкурсовом тестировании, которые ранее казались им очень сложными, можно легко решить с помощью изобретательских принципов. Во-вторых, примеры использования этой техники для решения реальных задач или изобретения оригинальных продуктов для производства заинтересовали участников. В-третьих, преподаватель и сами студенты представили на занятиях ряд примеров поиска изобретательских решений реальных проблем дома или на рабочем месте, таких как: не позволять собакам рыть под забором и убегать со двора; не дать грызунам повредить пластиковые трубы оросительной системы в сельскохозяйственных районах и др.

В течение семестра студенты представили на курсовом форуме 45 проблем, среди них: как не разбить лобовое стекло автомобиля при транспортировке в гараж на эвакуаторе; как снизить аварийность на узкой дороге; как избавиться от засора в трубе и др.

Пред- и послекурсовое тестирование состояло из шести пунктов. Например, мистер Блум должен принимать одну таблетку типа А и одну таблетку типа В ежедневно. Таблетки очень дорогие. Непреднамеренно Мистер Блум достал две таблетки типа А и одну таблетку типа В (таблетки не помечены). Что должен сделать мистер Блум, чтобы принять правильную дозировку?

Решение этого вопроса основано на изобретательском принципе, называемом разделением, или сегментацией, который часто встречается в рамках решения изобретательских проблем. Мистер Блум должен взять еще одну таблетку типа Б, разделить все четыре таблетки пополам, немедленно принять четыре половины и сохранить оставшиеся четыре половины на следующий день. Другим решением было растолочь все четыре таблетки и принимать половину порошка каждый день. Ни один из восьми испытуемых экспериментальной группы не смог решить этот вопрос правильно на предварительном экзамене. Из второго потока на предварительном экзамене с ним справились только 4 из 12 испытуемых.

Показатель решения изобретательских задач увеличился с 32 % на пред-курсовом экзамене до 64 % на итоговом экзамене для первой группы и с 40 % до 63 %, соответственно, во второй группе.

Основным результатом проекта явилось то, что у студентов изменилось отношение к творческим способностям: если раньше они были уверены, что творческое мышление «или дано, или не дано», то после курса они убедились, что освоение техник и приемов может существенно их продвинуть с точки зрения эффективности решения задач. Также студенты стали применять изученные приемы в своей работе в школе, о чем свидетельствовали телефонные интервью через два месяца.

К категории работ, обучающих взрослых особым мыслительным стратегиям, можно отнести статью «Подталкивание к мышлению противоположностями обеспечивает инсайт при решении проблемных заданий» И. Бианчи, Э. Бранчини и др. [14]. Работа направлена на верификацию гипотезы о том, что «мышление в противоположностях» может способствовать решению пространственных проблемных заданий. Участники исследования: 242 студента (21–22 года).

Авторы предлагали испытуемым решить 6 визуально-пространственных задач. При этом в разных подгруппах варьировали следующие переменные: тренинг vs подсказка; открытая идентификация противоположностей, относящихся к проблеме, vs скрытая.

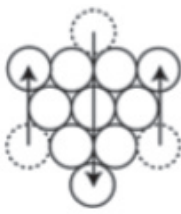
В таблице 1 мы приводим примеры заданий и стратегий поведения экспериментатора.

Авторы исследовали влияние двух факторов на успешность решения таких задач: тип и явность фасилитации.

Тренинг vs подсказка. Если экспериментатор действовал по типу «подсказка», то участникам сообщалось, что перед решением задачи они должны будут назвать все свойства предлагаемой проблемы, а затем — противоположности к ним. В условиях же тренинга испытуемым было подробно объяснено, что помочь может выявление противоположностей, и затем была предложена и проиллюстрирована стратегия. В ходе эксперимента получила подтверждение гипотеза, состоявшая в том, что группы, вовлеченные в тренинг, работают лучше, чем группы, которым дали прямую подсказку.

Таблица 1

Примеры заданий с описанием решений

Задача	Фигуративное решение	Описание решения с указанием задействованных противоположностей
 Необходимо так переместить монеты, чтобы каждая дотрагивалась только до трех других		Решение предполагает разделение монет в противоположность к сохранению их единства; передвижение внутренних монет, а не внешних; конструирование объемной фигуры, а не плоской
 Надо сделать так, чтобы треугольник «смотрел вниз», переместив только три кружка		Решение предполагает перемещение трех отдельных кругов, а не сцепленных вместе; перемещение трех кругов в противоположном направлении

Среди отечественных исследований на подобные темы можно назвать работы А.К. Белолуцкой и О.А. Шиян [1, 2, 9], выполненные в рамках структурно-диалектического подхода, где базовой единицей анализа проблемных профессиональных ситуаций являются пары противоположностей. Также можно отметить работу А.В. Капцова и Е.И. Колесниковой «Взаимосвязь репрезентаций диалектичности и степени разрешения противоречий в аксиосфере личности» [4], где диалектичность рассматривается как познавательный стиль когнитивной системы и аксиосфера личности. Цель работы — поиск взаимосвязей между диалектической репрезентацией реальности и степенью разрешения ценностных противоречий в аксиосфере. Выборку исследования составили 475 студентов, обучающихся на 1–5 курсах инженерных специальностей. Результаты исследования показали, что в большинстве случаев чем выше уровень диалектичности репрезентации, тем чаще испытуемые придерживаются равных по значимости, но противоположных по содержанию ценностей.

Интерес представляет также статья М.М. Кашапова и др. «Надситуативность мышления как ресурс реализации событийно-когнитивных компонентов субъекта на разных этапах профессионализации психологов» [6]. Выборку исследования составили около 300 учащихся старших классов школ Ярославля

и Ярославской области, 80 студентов психологических факультетов и 64 человека, непосредственно участвующих в профессиональной деятельности.

В исследовании использовались: метод ретроспективного описания и прогностического самоанализа испытуемым педагогической проблемной ситуации (М.М. Кашапов, И.В. Серафимович); 16-факторный личностный опросник Р.Б. Кеттелла; опросник «Самооценка творческих характеристик личности» (Е.Е. Туник); тест дивергентного творческого мышления (Ф. Вильямс); тест «Многозначные слова» (Т.В. Огородова) и др.

В результате исследования было установлено, что надситуативность и творческие способности учащегося в дальнейшем позволяют ему мотивировать себя на саморазвитие и совершенствование в профессиональной области, расширить спектр поведенческих стратегий и повысить вариативность решения возникающих профессиональных ситуаций.

Среда для творчества педагогов

В современном научно-педагогическом пространстве широко представлены работы, авторы которых в целях развития творческого мышления педагогов предлагают варьировать различные средовые факторы. Так, К. Ричардсон в статье «Образовательная среда, которая поддерживает креативность студентов: разработка шкалы по измерению мыслительных способностей и креативности» [31] описывает создание шкалы, которая является практическим инструментом для преподавателя в процессе создания учебных сред, поддерживающих творчество студентов. Автор, основываясь на обзоре литературы, наблюдениях в классах и отзывах руководителей, обнаружил, что три ключевые области поддерживают творчество студентов: вовлеченность учащихся, физическая среда и учебный климат.

В таблице 2 представлен финальный вид шкалы. Баллы ставятся от 0 (нет никаких признаков) до 3 (есть все признаки).

Авторы подчеркивают, что инструмент служит не столько для оценивания, сколько для того, чтобы преподаватель получил перечень ориентиров для своей педагогической рефлексии.

Надо отметить, что атмосфера партнерства, дружелюбия и поддержки многими авторами отмечается в качестве ключевого условия для раскрытия творческого потенциала. В работе К. Обрей «Выстраивание творческого партнерства через рисунок и текст» [12] рассказывается о проекте создания творческих партнерств между педагогами детских садов и художниками. Проект включал три этапа: повышение квалификации художников и преподавателей в экспериментальной лаборатории; стажировки художников в группах дошкольников; оценка художниками, преподавателями и исследователями достигнутых результатов. Вдохновением для проекта стал широко известный

Таблица 2

Шкала оценки образовательной среды, поддерживающей творчество студентов

Физическая среда	Учебный климат	Вовлечение в обучение
1. Различные ресурсы доступны для студентов. 2. Примеры студенческих работ появляются в физическом пространстве. 3. Студенты могут работать в разных пространствах (помещения вариативны). 4. Мебель удобна и мобильна: подходит для разного расположения и конфигурации	1. Беспорядок и шум допускаются. 2. Студенты участвуют в активных дискуссиях между собой и с преподавателем. 3. Студенты являются членами учебного сообщества, которое заботится о своих членах и уважительно относится к другим. 4. Учитель является соучеником, исследователем и лицом, поддерживающим студентов. 5. Атмосфера сотрудничества и дружелюбия. 6. Различия ценятся	1. Студентам предлагаются задачи, которые являются открытыми и/или включают выбор. 2. Студенты вовлечены в реальную жизнь, решают аутентичные задачи, которые могут включать в себя запрос, проект / проблемное обучение, и междисциплинарные задачи. 3. Студентам предлагается использовать несколько точек зрения / альтернативных способов исследования / решения проблем. 4. Ошибки и риск поощряются. 5. Студенты внутренне мотивированы. 6. Учащимся дается время для развития идей и творческого мышления. 7. Поощряются различные способы познания и обучения. 8. Студенты размышляют о своем обучении. 9. Студенты работают в собственном темпе. Время используется гибко

подход М. Малагуци, который подчеркивает важность дизайна и физической организации пространства в образовательном процессе, инициируя сотрудничество между такими взрослыми, как педагог (*educatore*), художник или художественный педагог (*atelierista*), а также организатор, который обеспечивает ведение документации и обеспечение ресурсами.

В проекте приняли участие 10 художников и представителей самых разных видов искусства, в том числе танца, театра, музыки, визуального искусства

и новых технологий, 5 опытных преподавателей современного искусства в школе, 5 новичков в этом отношении, а также два представителя местных творческих партнерств, креативный директор и консультант по дизайну.

В проекте также участвовали 5 воспитателей детских садов: трое из детских садов обычных начальных школ, один из специальной школы и один из детского центра «Верный старт». Две из трех начальных школ находились в относительно благоприятном с социальной точки зрения районе. Третья начальная школа была социально, культурно и этнически разнообразной, как и специальная школа для детей с умеренными трудностями в обучении. Возраст детей варьировался от 3 до 7 лет. Возраст детей из детских садов обычных начальных школ был в пределах от 4 до 5 лет, из специальной школы — от 5 до 7 лет, из детского центра «Верный старт» — от 3 до 4 лет. Число детей, участвовавших в проекте, варьировалось от 10 в специальной школе и центре «Верный старт» до 20–25 в трех начальных школах.

Экспериментальная лаборатория, в которой среди прочего осуществлялся проект, была хорошо снабжена всем необходимым для живописи, моделирования и строительства, а также природными материалами, такими как песок, еловые шишки и раковины плюс переработанные материалы местного производства. Здесь были проекторы и световые короба, сундуки, палатки и музыкальные зоны, предлагавшие как уединенные уголки, так и большие пространства для игр. Стены были выкрашены в черно-белый цвет, с потолка свисали драпировки, а охапки ивовых веток располагались в качестве живой изгороди. Коробки с ароматическими веществами дополняли инсталляции, созданные художниками и учителями, чтобы активизировать не только зрение, слух, но и обоняние, и даже — это для самых смелых участников — подключить вкус.

Аналогичные условия, насколько это возможно, были созданы во всех классах, где осуществлялся проект. Авторы вели видеозаписи занятий; каждый педагог осуществлял свой исследовательский проект, а все художники вели журналы размышлений и заметок о ходе встреч. Результаты показали взаимосвязь между творческой деятельностью, совместными действиями художников и педагогов и реакциями детей. Команда проекта создала равноправное партнерство в процессе переговоров, дебатов и организации рефлексии, учитель стал учеником и активным участником совместных художественных практик, в которых дети успешно развивали автономию и другие способы мышления.

В работе «Обзор исследований креативности учителей в канадском контексте» авторы Р. Рили и Ф. Лили [32] на материале анализа большого количества источников делают вывод о важности таких компонентов психологического климата, как проявление эмпатии, поддержка внутренней мотивации, высокая ценностная планка, готовность коллег делиться опытом, развитие профессиональной рефлексии. Интересно, что в одном из обозреваемых исследований обнаруживалось полярное восприятие риска и безопасности в школьной среде.

Учителя отмечали, что считают себя готовыми к риску, и сравнивали работу с ездой на дикой лошади и американскими горками. Одновременно они называли школу безопасным пространством, открытым для экспериментов. Авторы исследования делают вывод, что полярная ситуация напряженности и безопасности является фактором, подкрепляющим творчество. Это перекликается с одним из отечественных исследований — «Обучением творческому мышлению в условиях разрешения конфликтной ситуации» М. Кашапова [7].

Анализируя результаты исследования, автор отмечает, что конфликтная ситуация может являться эффективным средством для развития творческого мышления с учетом ряда принципов. К ним относятся принцип системности (применение диалектического метода); принцип дополнительности действий ситуативных и надситуативных факторов (личностные детерминируют ситуацию, ситуативные выступают в роли модулятора); принцип превентивности; принцип мультиплицированности (познаваемый объект оценивается с разных точек зрения); принцип контекстности (профессионал сохраняет образ целостной деятельности, не отвлекаясь на сиюминутные переменные). Также автор отмечает, что для запуска творческого мышления необходимо осознание проблемности, которое активизирует познавательную деятельность, поиск синтетического решения задачи. На основании изученных принципов и закономерностей развития творческого мышления автором была создана обучающая программа «Креатив», построенная на использовании конфликтных ситуаций для развития мышления профессионалов.

В работе «Формирование конструктивных стратегий совладания со стрессом как фактор повышения показателей творческого мышления педагогов» [8] подчеркивается важность формирования продуктивных способов борьбы со стрессом для развития креативности.

Исследовательская работа проводилась в трех школах города Лангепаса (ХМАО — Югра). Выборка состояла из 60 педагогов 20–57 лет. Исследование проводилось в три этапа: выявлялись показатели креативности и стресса; реализовывалась коррекционно-развивающая программа, нацеленная на формирование конструктивных стратегий совладания со стрессом; анализировалась эффективность программы. Для достижения исследовательских задач применялись опросники «Шкала организационного стресса», «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций», тест креативности Э.П. Торренса.

Согласно результатам первоначального исследования, наивысшие показатели креативности достигаются у педагогов с низким и средним уровнем стресса. Полученные корреляционные связи позволяют говорить о том, что педагоги с высокой чувствительностью к организационному стрессу имеют низкие показатели креативности.

По результатам контрольного измерения были выявлены значимые изменения в стратегиях совладания со стрессом у испытуемых экспериментальной группы. Повторное исследование творческого мышления испытуемых также

продемонстрировало значимое изменение показателей вербальной беглости и гибкости на уровне значимости $p < 0,01$. Также было выявлено, что по всем показателям творческого мышления (включая оригинальность) наблюдалась положительная динамика после прохождения коррекционно-развивающей программы.

Автор делает вывод, что формирование конструктивных стратегий совладания со стрессом позволяет повысить качество показателей творческого мышления. В этой же связи можно отметить работу М.М. Кашапова и Ю.О. Ивановой «Творческое мышление как копинг-ресурс педагогов в процессе профессионализации» [5]. В результате исследования было установлено, что развитое творческое мышление положительно влияет на преобладание в поведении человека копинг-поведения, нацеленного на решение задачи. Педагог, обладающий развитым творческим мышлением, позитивно воспринимает свою профессиональную деятельность, выше оценивает себя как профессионала, а также оценивает профессиональную ситуацию как комфортную, построенную на принятии окружающих.

Тренинги креативности

Тренинговая работа с креативностью является довольно традиционным направлением, в том числе и при работе с педагогами. Типичное исследование в этом плане представляет статья «Эффективность обучения учителей творческим навыкам: сравнение различных оценок креативности» [30].

Целью данного исследования было: 1) оценить эффективность курса креативного мышления с использованием трех различных методов оценки; 2) проанализировать изменения креативности в результате обучения для отдельных участников; 3) исследовать причины индивидуального снижения креативности после обучения.

Авторами использовались следующие инструменты для измерения креативности участников: тест творческого мышления П. Торренса, а также опросы (экспертное оценивание и самооценка) для измерения веры в собственные творческие способности и отношения к риску.

Выборка исследования состояла из студентов (возраст: 21–22 года), обучающихся на курсе креативного мышления в институте. Курс был посвящен изучению и практическому использованию концепций и стратегий творческого мышления, которые помогают студентам смотреть на вещи с разных точек зрения, выявлять уникальные возможности, генерировать множество уникальных идей для решения проблем и оценивать идеи. Курс включал 24 творческих мини-проекта, которые выполнялись индивидуально, и три полномасштабных проекта, которые выполнялись в командах по два-три студента. Например, в одном мини-проекте, Square Challenge, студентам было предложено сделать

15 фотографий необычных квадратных объектов, отвечающих следующим критериям: на каждой фотографии квадратный объект должен занимать одинаковое количество места и быть одинаково размещен независимо от фактического своего размера. Этот проект помог студентам увидеть обычные вещи в новом свете. Другой командный проект, Packaging Challenge, потребовал от студентов создать новые концепции упаковки обуви, чтобы минимизировать стоимость упаковки и отходы (около 11 миллиардов обувных коробок производятся и выбрасываются каждый год во всем мире).

Результаты исследования свидетельствуют о том, что курс «Креативное мышление» был эффективен в повышении креативности участников, которая измерялась с помощью теста Торренса (экспертная оценка) и с использованием шкалы веры в собственные творческие способности (самооценка). Кроме того, тренинг значительно повысил положительное отношение участников к риску, что является важным предиктором креативности. Оценки студентов по всем трем методикам были выше после обучения по сравнению с измерениями, проведенными до обучения.

В заключение необходимо отметить, что все указанные подходы могут в равной степени использоваться в системе профессионального образования, так как не противоречат друг другу. Кроме того, аналитическое описание этих подходов можно рекомендовать к внедрению в программы обучения руководителей образовательных организаций с тем, чтобы директора школ и заведующие детских садов могли самостоятельно создавать условия для раскрытия творческого потенциала сотрудников.

Литература

1. Белолуцкая А.К. Многомерное мышление — условие творческого преобразования проблемных ситуаций // Педагогический журнал Башкортостана. 2014. № 6. С. 66–73.
2. Белолуцкая А.К. Многомерность мышления и педагогическая деятельность // Образование и саморазвитие. 2014. № 3. С. 142–148.
3. Гречнева Ю.Б., Огородова Т.В., Кашапов М.М. Особенности взаимосвязи творческого мышления и мотивации достижения учащихся профильных классов // Ярославский психологический вестник. Ярославль: Рос. психол. о-во, 2004. Вып. 15. С. 157–160.
4. Капцов А.В., Колесникова Е.И. Взаимосвязь репрезентаций диалектичности и степени разрешения противоречий в аксиосфере личности. // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». 2013. № 1. С. 116–132.
5. Кашапов М.М., Иванова Ю.О. Творческое мышление как копинг-ресурс педагогов в процессе профессионализации // Ярославский психологический вестник. Ярославль: Рос. психол. о-во, 2017. № 3 (39). С. 79–83.
6. Кашапов М.М., Серафимович И.В. Надситуативность мышления как ресурс реализации событийно-когнитивных компонентов субъекта на разных этапах профессионализации психологов // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Психология». 2018. Т. 26. С. 63–76.

7. *Кашинов М.М.* Обучение творческому мышлению в условиях разрешения конфликтной ситуации // Психология обучения. 2009. № 12. С. 51–66.
8. *Петрова Д.Б.* Формирование конструктивных стратегий совладания со стрессом как фактор повышения показателей творческого мышления педагогов // Казанский педагогический журнал. 2018. № 5. С. 206–209.
9. *Шиян О.А.* Смена альтернативы как механизм понимания диалогических отношений в пространстве научных текстов // Филология и культура. 2013. № 3. С. 333–338.
10. *Шумская Е.Ю.* Создание условий формирования творческого мышления у будущих педагогов в условиях педагогического колледжа // Обучение и воспитание: методика и практика. 2012. № 2. С. 45–50.
11. *Assareh A.* The study on the impact of teachers' creativity training on improvement of creativity in students and their in sights on teacher / A. Assareh at al. // Journal of Educational and Management Studies. 2013. № 3 (4). P. 278–284.
12. *Aubrey C., Dahl S.* Building Creative Partnerships through image and text // Thinking Skills and Creativity. 2013. № 9. P. 1–15.
13. *Barak M.* Idea focusing versus idea generating: a course for teachers on inventive problem solving // Innovations in Education and Teaching International. 2009. № 46. P. 345–356.
14. *Bianchi I.* Overtly prompting people to “think in opposites” supports insight problem solving / I. Bianchi at al. // Thinking & Reasoning. 2019, January. URL: https://www.researchgate.net/publication/330346454_Overtly_prompting_people_to_think_in_opposites_supports_insight_problem_solving (дата обращения: 12.08.2019).
15. *Birdi K.S.* No idea? Evaluating the effectiveness of creativity training // Journal of European Industrial Training. 2005. № 29 (2). P. 102–111.
16. *Bennett S. & Monsen J.J.* A critical appraisal of four approaches which support teachers' problem-solving within educational settings // Educational Psychology in Practice: theory, research and practice in educational psychology. 2011. № 27:1. P. 19–35.
17. *Brophy D.R.* A comparison of individual and group efforts to creatively solve contrasting types of problems // Creativity Research Journal. 2006. № 18 (3). P. 293–315.
18. *Chang C.-P., Hsu C.-T. & Chen I.-J.* The relationship between the playfulness climate in the classroom and student creativity // Quality & Quantity. 2013. № 7 (3). P. 1493–1510.
19. *Chan S., Yuen M.* Personal and environmental factors affecting teachers' creativity-fostering practices in Hong Kong // Thinking Skills and Creativity. 2014. № 12. P. 69–77.
20. *Cochrane T., Antonczak L.* Designing creative learning environments // Interaction Design and Architecture Journal. 2015. № 24. P. 125–144.
21. *Dababneh K., Ihmeideh F.M. & Al-Omari A.A.* Promoting kindergarten children's creativity in the classroom environment in Jordan // Early Child Development and Care. 2010. № 180 (9). P. 1165–1184.
22. *Davies D.* Creative learning environments in education — A systematic literature review / D. Davies at al. // Thinking Skills and Creativity. 2013. № 8. P. 80–91.
23. *De Simone C.* Problem-Based Learning: a framework for prospective teachers' pedagogical problem solving // Teacher Development: An international journal of teachers' professional development. 2008. № 12:3. P. 179–191.

24. *Eckhoff A.* Creativity in the Early Childhood Classroom: Perspectives of Preservice Teachers // *Journal of Early Childhood Teacher Education*. 2011. № 32:3. P. 240–255.
25. *Gijbels D.* Effects of problem-based learning: A meta-analysis from the angle of assessment / D. Gijbels at al. // *Review of Educational Research*. 2005. № 75. P. 27–61.
26. *Hong E., Hartzell S.A. & Greene M.T.* Fostering creativity in the classroom: Effects of teachers' epistemological beliefs, motivation, and goal orientation // *The Journal of Creative Behavior*. 2009. № 43 (3). P. 192–208.
27. *Kaufman S.B.* Openness to experience and intellect differentially predict creative achievement in the arts and sciences / S.B. Kaufman at al. // *Journal of Personality*. 2016. № 84 (2). P. 248–258.
28. *Karwowski M., Soszynski M.* How to develop creative imagination? Assumptions, aims and effectiveness of role play training in creativity (RPTC) // *Thinking Skills and Creativity*. 2008. № 3. P. 163–171.
29. *Miele D., Wigfield A.* Quantitative and qualitative relations between motivation and critical analytic thinking // *Educational Psychology Review*. 2018. № 26 (4). P. 519–541.
30. *Perry A., Karpova E.* Efficacy of teaching creative thinking skills: A comparison of multiple creativity assessments // *Thinking Skills and Creativity*. 2017. № 24. P. 118–126.
31. *Richardson C., Mishra P.* Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE // *Thinking skills and creativity*. 2018. № 27. P. 45–54.
32. *Reilly R.C.* A synthesis of research concerning creative teachers in a Canadian context / R.C. Reilly at al. // *Teaching and Teacher Education*. 2011. № 27. P. 533–542.
33. *Saiz C., Rivas S.F. & Olivares S.* Collaborative learning supported by rubrics improves critical thinking // *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 2015. № 15 (1). P. 10–19.
34. *Sak U.* Creative Reversal Act: Teaching the ways creators think // *Gifted Education International*. 2009. № 1. P. 5–13.
35. *Şahin D.* Pre-schoolers, pre-school teachers, and interpersonal problem-solving skills: a comparative study in Turkey and Belgium // *Education 3–13*. 2011. № 39 (3). P. 305–316.
36. *Wechsler S.M.* Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? / S.M. Wechsler at al. // *Thinking skills and creativity*. 2018. № 27. P. 114–122.
37. *Warner S.A., Myers K.L.* The creative classroom: The role of space and place toward facilitating creativity // *Technology Teacher*. 2009. № 69 (4). P. 28–34.

Literatura

1. *Beloluczkaya A.K.* Mnogomernoe my'shlenie — uslovie tvorcheskogo preobrazovaniya problemny'x situacij // *Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana*. 2014. № 6. S. 66–73.
2. *Beloluczkaya A.K.* Mnogomernost' my'shleniya i pedagogicheskaya deyatel'nost' // *Obrazovanie i samorazvitie*. 2014. № 3. S. 142–148.
3. *Grechneva Yu.B., Ogorodova T.V., Kashapov M.M.* Osobennosti vzaimosvyazi tvorcheskogo my'shleniya i motivacii dostizheniya uchashtsya profil'ny'x klassov // *Yaroslavskij psixologicheskij vestnik*. Yaroslavl': Ros. psixol. o-vo, 2004. Vy'p. 15. S. 157–160.
4. *Kapczov A.V., Kolesnikova E.I.* Vzaimosvyaz' reprezentacij dialektichnosti i stepeni razresheniya protivorechij v aksiosfere lichnosti // *Vestnik Samarskoj gumanitarnoj akademii. Seriya «Psixologiya»*. 2013. № 1. S. 116–132.

5. *Kashapov M.M., Ivanova Yu.O.* Tvorcheskoe my'shlenie kak koping-resurs pedagogov v processe professionalizacii // Yaroslavskij psixologicheskij vestnik. Yaroslavl': Ros. psixol. o-vo, 2017. № 3 (39). S. 79–83.
6. *Kashapov M.M., Serafimovich I.V.* Nadsituativnost' my'shleniya kak resurs realizacii soby'tijno-kognitivny'x komponentov sub'ekta na razny'x etapax professionalizacii psixologov // Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Psixologiya». 2018. T. 26. S. 63–76.
7. *Kashapov M.M.* Obuchenie tvorcheskomu my'shleniyu v usloviyax razresheniya konfliktnoj situacii // Psixologiya obucheniya. 2009. № 12. S. 51–66.
8. *Petrova D.B., Raxmanova P.A.* Formirovanie konstruktivny'x strategij sovladaniya so stressom kak faktor povy'sheniya pokazatelej tvorcheskogo my'shleniya pedagogov // Kazanskij pedagogicheskij zhurnal. 2018. № 5. S. 206–209.
9. *Shiyan O.A.* Smena al'ternativy' kak mexanizm ponimaniya dialogicheskix odnoshe-nij v prostranstve nauchny'x tekstov // Filologiya i kul'tura. 2013. № 3. S. 333–338.
10. *Shumskaya E.Yu.* Sozdanie uslovij formirovaniya tvorcheskogo my'shleniya u bu-dushhix pedagogov v usloviyax pedagogicheskogo kolledzha // Obuchenie i vospitanie: metodika i praktika. 2012. № 2. S. 45–50.
11. *Assareh A.* The study on the impact of teachers' creativity training on improvement of creativity in students and their in sights on teacher / A. Assareh at al. // Journal of Educa-tional and Management Studies. 2013. № 3 (4). P. 278–284.
12. *Aubrey C., Dahl S.* Building Creative Partnerships through image and text // Thinking Skills and Creativity. 2013. № 9. P. 1–15.
13. *Barak M.* Idea focusing versus idea generating: a course for teachers on inven-tive problem solving // Innovations in Education and Teaching International. 2009. № 46. P. 345–356.
14. *Bianchi I.* Overtly prompting people to “think in opposites” supports insight prob-lem solving / I. Bianchi at al. // Thinking & Reasoning. 2019, January. URL: https://www.researchgate.net/publication/330346454_Overtly_prompting_people_to_think_in_oppos-ites_supports_insight_problem_solving (data obrashheniya: 12.08.2019).
15. *Birdi K.S.* No idea? Evaluating the effectiveness of creativity training // Journal of European Industrial Training. 2005. № 29 (2). P. 102–111.
16. *Bennett S. & Monsen J.J.* A critical appraisal of four approaches which sup-port teachers' problem-solving within educational settings // Educational Psychology in Practice: theory, research and practice in educational psychology. 2011. № 27:1. P. 19–35.
17. *Brophy D.R.* A comparison of individual and group efforts to creatively solvecontrasting types of problems // Creativity Research Journal. 2006. № 18 (3). P. 293–315.
18. *Chang C.-P., Hsu C.-T. & Chen I.-J.* The relationship between the playfulness climate in the classroom and student creativity // Quality & Quantity. 2013. № 7 (3). P. 1493–1510.
19. *Chan S., Yuen M.* Personal and environmental factors affecting teachers' creati-vity-fostering practices in Hong Kong // Thinking Skills and Creativity. 2014. № 12. P. 69–77.
20. *Cochrane T., Antonczak L.* Designing creative learning environments // Interaction Design and Architecture Journal. 2015. № 24. P. 125–144.

21. *Dababneh K., Ihmeideh F.M. & Al-Omari A.A.* Promoting kindergarten children's creativity in the classroom environment in Jordan // *Early Child Development and Care*. 2010. № 180 (9). P. 1165–1184.
22. *Davies D.* Creative learning environments in education — A systematic literature review / D. Davies at al. // *Thinking Skills and Creativity*. 2013. № 8. P. 80–91.
23. *De Simone C.* Problem-Based Learning: a framework for prospective teachers' pedagogical problem solving // *Teacher Development: An international journal of teachers' professional development*. 2008. № 12:3. P. 179–191.
24. *Eckhoff A.* Creativity in the Early Childhood Classroom: Perspectives of Pre-service Teachers // *Journal of Early Childhood Teacher Education*. 2011. № 32:3. P. 240–255.
25. *Gijbels D.* Effects of problem-based learning: A meta-analysis from the angle of assessment / D. Gijbels at al. // *Review of Educational Research*. 2005. № 75. P. 27–61.
26. *Hong E., Hartzell S.A. & Greene M.T.* Fostering creativity in the classroom: Effects of teachers' epistemological beliefs, motivation, and goal orientation // *The Journal of Creative Behavior*. 2009. № 43 (3). P. 192–208.
27. *Kaufman S.B.* Openness to experience and intellect differentially predict creative achievement in the arts and sciences / S.B. Kaufman at al. // *Journal of Personality*. 2016. № 84 (2). P. 248–258.
28. *Karwowski M., Soszynski M.* How to develop creative imagination? Assumptions, aims and effectiveness of role play training in creativity (RPTC) // *Thinking Skills and Creativity*. 2008. № 3. P. 163–171.
29. *Miele D., Wigfield A.* Quantitative and qualitative relations between motivation and critical analytic thinking // *Educational Psychology Review*. 2018. № 26 (4). P. 519–541.
30. *Perry A., Karpova E.* Efficacy of teaching creative thinking skills: A comparison of multiple creativity assessments // *Thinking Skills and Creativity*. 2017. № 24. P. 118–126.
31. *Richardson C., Mishra P.* Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE // *Thinking skills and creativity*. 2018. № 27. P. 45–54.
32. *Reilly R.C.* A synthesis of research concerning creative teachers in a Canadian context / R.C. Reilly at al. // *Teaching and Teacher Education*. 2011. № 27. P. 533–542.
33. *Saiz C., Rivas S.F. & Olivares S.* Collaborative learning supported by rubrics improves critical thinking // *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 2015. № 15 (1). P. 10–19.
34. *Sak U.* Creative Reversal Act: Teaching the ways creators think // *Gifted Education International*. 2009. № 1. P. 5–13.
35. *Şahin D.* Pre-schoolers, pre-school teachers, and interpersonal problem-solving skills: a comparative study in Turkey and Belgium // *Education 3–13*. 2011. № 39 (3). P. 305–316.
36. *Wechsler S.M.* Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? / S.M. Wechsler at al. // *Thinking skills and creativity*. 2018. № 27. P. 114–122.
37. *Warner S.A., Myers K.L.* The creative classroom: The role of space and place toward facilitating creativity // *Technology Teacher*. 2009. № 69 (4). P. 28–34.

A.K. Belolutsкая,

E.E. Krashennikov-Hait

**The Development of Creative Thinking of Preschool Teachers:
Research Review**

The article analyzes Russian and foreign papers on the development of creative thinking of teachers of preschool education in professional activity. We conducted a categorization, which allowed us to formulate 3 modern approaches, which are the most common among researchers and practitioners: work through the resolution of problem situations, the impact on environmental factors, creativity training. The article presents the conclusions about the current state of scientific research on the development of creative professional thinking and the ways that seem to be the most effective from the point of view of the organization of work with adults.

Keywords: creativity; problem situation; educational environment; preschool teachers.