

# ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.0

Н. К. Чапаев,  
М. А. Чошанов

## КРЕАТИВНАЯ ПЕДАГОГИКА: ПРОБЛЕМЫ, ПРОТИВОРЕЧИЯ, ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

*Аннотация.* Стержневая смысловая установка статьи заключается в философском поиске на основе нелинейной методологии идентификационных характеристик креативной педагогики. Авторы статьи критически рассматривают явления действительности как полимодальные субстанции, характеризующиеся признаками многовариантности, альтернативности и неоднозначности путей своего развития.

Основные положения проведенного исследования заключаются в следующем:

1. Некоторые толкования креативности и собственно креативной педагогики свидетельствуют о наличии двух качественно разных подходов по отношению к ним. Один можно условно назвать энтропийно ориентированным, второй – нэ-энтропийно ориентированным. Первый подход соответствует креативной педагогике, редуцирующей человека к его функциональным составляющим; второй – педагогике целостного человека во всем богатстве своих связей и отношений.

2. В настоящее время креативная педагогика в большей степени находится на стадии постулирования, нежели реального функционирования. Поэтому сегодня преждевременно и рискованно говорить о наличии креативной педагогики как систематического единства, в котором все положения дедуцируются из одного или нескольких основных постулатов.

3. Всякая педагогическая традиция в той или иной мере включает в себе элементы креативности. Наряду с этим можно признать существование креативно ориентированных педагогических технологий, отличающихся от других более высокой степенью креативности. К числу таковых относятся проблемное обучение, развивающее обучение, дидактическая инженерия.

*Ключевые слова:* креативность, креативная педагогика, креативно ориентированная педагогика, энтропийно ориентированная креативная педагогика, нэ-энтропийно ориентированная педагогика, проблемное обучение, развивающее обучение, дидактическая инженерия.

*Abstract.* The semantic objective of the paper is a search for identifying characteristics of creative pedagogy based on the nonlinear methodology. The authors consider the reality phenomena as poly-modal substances showing signs of complexity and ambiguous alternative ways of development.

The main ideas of the research are as follows:

1. Some interpretations of creativity and creative pedagogy involve the two different approaches: the entropy oriented one and its alternative - the negentropy oriented approach. Adopting the former, we deal with the pedagogy simply reducing the human being to its functional components; in case of the latter, we look at the human being as a whole and complex variety of ties and interrelations.

2. Presently the creative pedagogy is going through the stage of postulation, rather than the functional stage. Therefore, now, it is not correct to talk about the creative pedagogy as a systematic unity where all the notions are deduced from the basic postulates.

3. Any pedagogic tradition implies some creative elements. Along with this, there are several creativity-oriented pedagogic techniques including the problematic training, developing training and didactic engineering, which are characterized by a higher creativity degree.

*Index terms:* creativity, creative education, creative pedagogy, entropy oriented creative pedagogy, negentropy oriented creative pedagogy, problematic training, developing training, didactic engineering.

В настоящее время имеется достаточно богатая литература по креативной педагогике [8; 10; 26; 23; 31 и др.], в которой обосновываются методологические подходы к ее исследованию, разрабатывается ее понятийный аппарат, определяются средства и методы технологического обеспечения и т. д. Вместе с тем далеко не всегда обращается должное внимание на проблемы становления и роста зарождающейся педагогической дисциплины, ее внутренние противоречия, задаваемые ее генетическими и содержательными особенностями. Чаще всего креативная педагогика воспринимается как обиталище абсолютного добра, способное вместить в себя лучшие инновационные поиски в области образования. Но, как известно, всякая абсолютизация в педагогике (да и не только в педагогике) чревата. Она есть питательная среда для развития монополярных тенденций, конечным результатом которых является обычно стагнация. Данная работа посвящена проблематизации процесса становления и развития креативной педагогике: мы предприняли попытку обозначить некоторые противоречия ее «болезни роста» и найти пути их разрешения.

В Википедии креативная педагогика характеризуется как *наука и искусство творческого обучения, знание и исследование того, как фор-*

*мировать (развивать) творчество и творческую личность, а также умение и искусство применять это знание, т. е. делать это творчески в любом предмете обучения.* Креативная педагогика противопоставляется другим педагогикам – педагогике принуждения, педагогике сотрудничества и критической педагогике. Хотя резкие противопоставления в педагогике далеко не всегда продуктивны. Да и в принципе проблематично сегодня после многовекового существования образовательной практики предполагать наличие абсолютно новых педагогических технологий. Если они и есть, то составляют ничтожный процент от накопившихся за тысячелетия методов обучения и воспитания. Даже в классификациях образовательных инноваций полностью новые и ранее неизвестные образовательные идеи и действия занимают весьма скромное место.

Не лишена амбициозности цель креативной педагогики: *преобразовать любой предмет (класс, курс, программу, школу) в творческий учебный процесс, который воспитывал бы творческих учащихся (учащихся «на всю оставшуюся жизнь», умеющих и любящих самообучаться).* Более того, *креативная педагогика учит обучаемых учиться творчески, становится создателями самих себя и создателями своего будущего.* Постулируется бесспорное преимущество ее перед традиционной педагогикой. Штамп «новое лучше старого (традиционного)» мы, педагоги, часто используем в своих работах. Однако не так часто определяется ареал существования традиционной педагогики. Как правило, все ограничивается указанием выдуманых нами же ее характеристик, априорно признаваемых нами же отрицательными.

Сегодня предпринимаются попытки исправить этот недостаток. Традиционной объявляется вся классическая педагогика, которую, соответственно, предлагается «заменить» на некую «новую» педагогику. На какую? На уровне заклинаний типа «педагогика должна быть свободной», «субъект-субъектной», «творчески ориентированной» и т. д. и т. п. контуры этой «новой» педагогики вроде бы просматриваются. Но когда дело касается ее инфраструктуры и технологического обеспечения, то получается, что многие наши инновационные прожекты своими корнями уходят в глубины веков, неисчерпаемую сокровищницу многовекового опыта мирового образования. Например, в наше время метод диалога порой преподносится как последнее слово педагогики. Но стоит лишь произнести имя Сократа, как становится ясно: так считать – значит обрести шанс прослыть плагиатором. Уже в XII-XIII вв. на Руси практиковались

элементы модульного обучения. Примерно так же обстоит дело с креативной педагогикой: многие ее идеи также не с неба свалились в одночасье, а вырабатывались всем человечеством в течение практически всего периода его существования. Причем особый вклад в этот процесс внесла российская педагогика, в рамках которой зародилось и конституировалось целое направление развивающего обучения. То есть резкий отрыв идей креативной педагогики от всего предшествующего воспитательного опыта человечества далек от истинного положения вещей.

Поэтому вызывают определенные сомнения попытки исторической идентификации креативной педагогики посредством представления ее как абсолютно нового явления, свойственного лишь наступившему столетию. В основе указанной идентификации лежит принцип: каково общество – таково образование. С этим трудно не согласиться. Думается, можно таким же образом поступить и с мнением о том, что, несмотря на зависимость типа образования от типа общества, педагогики прошлых эпох не исчезают бесследно: они *существуют* и *существуют* в современной педагогике. Проблема в том, что веком творчества и инноваций признается только текущее столетие. Следовательно, именно начинающему столетию, как никакому иному, свойственно креативное обучение.

В таком признании присутствует элемент хроноцентризма. Согласно последнему, текущее время, переживаемая в настоящее время эпоха представляются «приятными во всех отношениях» по принципу «всякое новое лучше всякого старого». Но насколько объективен данный посыл? И является ли бесспорной истиной положение о том, что начинающийся век более креативен, чем, скажем, предшествующий XX в. – век грандиозных открытий и прорывов во всех сферах человеческой деятельности? Ответ на этот вопрос зависит от того, о каком творчестве и инновациях идет речь.

Если считать креативными действия, связанные с «укладкой в гастрономе в свою тележку только тех продуктов, которых до сих пор не покупали» [19], то более высокая степень креативности текущего столетия по сравнению с предшествующим веком бесспорна. В России по крайней мере, где в двадцатом веке в магазинах и тележек-то не было. Но если под креативностью понимать более сложные творческие процессы, такие, например, которые связаны с открытиями в области ракетостроения, то креативная приоритетность текущего века весьма сомнительна: здесь в основном используются результаты творческих достижений XX столетия.

Данная коллизия может быть объяснена на гносеологическом и на онтологическом уровнях.

На **гносеологическом уровне** речь идет о противоречии между различными истолкованиями креативности – редуccionистском и органическом. Редуccionистский подход в нашем контексте означает сведение креативных способностей к низшим утилитарным формам их проявления, характеризуемым наличием причинно-следственной доминанты в ходе их реализации, что предполагает применение такой формы мышления, которая основана на стратегии точного использования предварительно усвоенных алгоритмов решения определенной задачи. Все это обусловливает «заземления» креативных процессов, перенос их в основном на уровень действия *практического интеллекта* (см. о нем далее).

Органический подход отдает предпочтение высшим формам и механизмам проявления творческого процесса, которым свойственны признаки несводимости и нелинейности. Суть несводимости: сумма действий причин, действующих порознь, не может вызвать то следствие, которое получается при их совместном действии. В нашем случае это означает признание эмерджентной природы креативного процесса, его несводимости к сумме составляющих его операций. Согласно нелинейности, при изменении одного из ее элементов другие меняются не пропорционально, а по более сложному закону [5]. Применительно к креативному процессу она предполагает выход за пределы алгоритмической последовательности совершения действий. Кроме того, органическая интерпретация указанного процесса ориентирует нас на восхождение к высотам творческого абстрагирования («озарения») и, соответственно, решение более глобальных задач, стоящих далеко за пределами повседневной человеческой практики. В итоге мы имеем как бы две креативные педагогики – редуccionистскую и органическую. Первую из них условно можно квалифицировать как энтропийно (негативно) ориентированную креативную педагогику. Вторую – как нээнтропийно (позитивно) ориентированную педагогику.

**Энтропийно ориентированная креативная педагогика** своим конечным продуктом имеет «человека частичного». Одно из направлений глобального кризиса на всех его уровнях – «дизинтеграция» человека (Э. Фромм). В ходе эволюции человек, утратив свою цельность, превратился в «фрагментарное» существо. В нынешний период дезинтеграция – разъединение, распадение чего-либо на части – находит свое выражение в тотальном раздроблении человеческого «Я». Современный человек рас-

щеплен на человека рецептивного, человека эксплуатирующего, человека накопительского, человека рыночного [22]. Что способствовало этому превращению? Разделение труда. Как подчеркивает А. Н. Леонтьев, «возникшая на определенном этапе “дезинтеграция” жизни человека привела к противопоставлению внутренней, мыслительной деятельности деятельности практической и создала отношения разрыва между ними», ибо именно в общности внешней практической деятельности и деятельности внутренней, идеальной выражается целостность жизни [13, с. 261].

Разделение труда привело к разделению человека. Разделение человека («предмета воспитания», по К. Д. Ушинскому) привело, в свою очередь, к появлению «дифференцированной» педагогики. Под прикрытием гуманистической и креативной фразеологии в ней происходит своеобразный «распил» человека. Эту педагогику прельщает развитие секвестрированного, «одномерного человека» (Г. Маркузе), характеризуемого *полной утратой социально-критического отношения к обществу*. Оно и правильно. Ведь *свободная многомерная личность может взорвать социальный порядок, созданный господством человека над природой и человека над человеком, может осуществить «тотальную революцию», радикально пересматривающую самовосприятие и мироотношение* [29]. Так что да здравствует одномерная личность! На худой конец – «человек рыночной ориентации» (Э. Фромм), от которого требуется быстрота реакции, быстрота овладения ситуациями, чтобы успешно ориентироваться в них: для манипулятивных целей достаточно иметь поверхностные знания. Истина превращается в ненужную роскошь. Формируется человек ситуативный, реактивные способности которого нередко выдаются за признак креативности. В какой-то мере об этом свидетельствуют тесты на креативность. Например, решение таких тестовых заданий, как «описать ситуацию, изображенную на картинке, и спрогнозировать все возможные ее последствия»; «назвать все возможные способы использования знакомого предмета»; «назвать все предметы, принадлежащие к определенному классу»; «продолжить высказывание, мысль, метафору», вряд ли потребует от человека специфических инсайтных (творческих) усилий. Скорей всего, при их решении активизируются способности быстрого предметного реагирования на ситуацию посредством построения верных логических суждений [22].

Сомнение вызывают также некоторые средства развития креативности, представленные на одном из интернетовских сайтов: «добейтесь

одинакового владения обеими руками»; «заставляйте себя делать письменные заметки, набирать номер телефона, резать мясо недоминирующей рукой»; «будьте смелы в любом деле, добавьте, например, макароны в консервированную фасоль»; «читайте дорожные знаки и указатели и попробуйте определить, у какого местного жителя можно спросить дорогу»; «в следующий раз, когда сядете играть в бридж или покер, следите за сданными картами, не переключая свои по мастям» и т. д. [19]

Итак, во-первых, мы имеем дело, в сущности, с развитием людей с так называемой адаптивной активностью – хорошо развитыми способностями и быстродействием в различных сферах деятельности. Креативность же выступает как проявление неадаптивной продуктивной активности – способности подниматься над уровнем требований ситуации, ставить цели, избыточные с точки зрения исходной задачи [3].

Во-вторых, в обоих случаях имеется в виду развитие практического интеллекта. И здесь, не без пользы, приведем рассуждения известного психолога и педагога А. Г. Асмолова, которые заставляют задумываться над нашими инновационными действиями, в том числе в области креативной педагогики. Вот они: «Практический интеллект, на который хотят нацелить под видом компетентностного подхода развитие образования в разных странах мира, опирается на очень хорошие зоопсихологические предпосылки. Для психологии животных это в высшей степени продвинутый подход, но мне все же хочется думать и опираться на психологию человека, которая тоже довольно интересна по своему феномену» [2].

Надо нам, педагогам, хотя бы иногда при проведении инновационных акций задаваться вопросами типа: для чего мы их проделываем, какие последствия они несут за собой?... Иначе прав окажется один из блогеров, написавший: «Понахватались иностранных слов, изощряются перед комиссиями, а дети становятся безграмотнее и безнравственнее».

Таким образом, в недрах креативной педагогики имеют место тенденции к дезинтеграции сущности человека, сведению его к развитию адаптивного, ситуативного человека с продвинутым практическим интеллектом, но оторванного от органического слоя культуры. Вместе с тем именно креативная педагогика должна выражать целостную природу человека, так как она, по мнению исследователей, призвана развивать *творческие способности индивида, характеризующиеся готовностью к созданию принципиально новых идей, отклоняющихся от традиционных или принятых схем мышления, и входящие в структуру одаренности в каче-*

стве независимого фактора, а также способность решать проблемы, возникающие внутри статичных систем [9].

Но и здесь нас могут ожидать подводные камни. Если этим определением пользоваться буквально, то чуть ли не главной целью педагогики становится формирование, извините, успешного человека, а идеалом креативности может служить незабываемый образ О. Бендера. Всеми названными креативными качествами он обладал с лихвой. Великий комбинатор обошелся даже без физкультуры с ОБЖ и, страшно выговорить, без индивидуального проекта! Хотя, судя по контексту гениального романа (нам кажется, до сих пор недооцененного), кое-какие образовательные подпорки креативности О. Бендера имели место быть. Сколько-то классов гимназии числится за ним. Но в гимназии главными предметами, как известно, были не ОБЖ с индивидуальным проектом, а математика, физика, русский язык, история и др., которые становятся необязательными в современных «кузницах» подготовки креативных личностей.

**Нэгэнтропийно (позитивно) ориентированная педагогика.** Последний пример свидетельствует, что полнота и «чистота» креативного образовательного процесса может быть реализована только при наличии в нем позитивной духовно-ценностной доминанты. Поэтому всяческой поддержки заслуживают попытки разработки проблемы развития ценностно-креативного типа личности обучающихся, сочетающего богатства ценностных отношений с полноценной их реализацией в конкретных условиях учебного занятия. Исследования свидетельствуют, что студенты данного типа обладают достаточно большим запасом стратегий поведения в различных жизненных ситуациях, выстраивают собственный оригинальный контур поведения на занятии. Они легко «прочитывают» социальную ситуацию в группе и могут своевременно корректировать свою линию поведения. Им свойственна развитая система навыков внешнего и внутреннего диалога [25].

«Продуктом» нэгэнтропийно ориентированной креативной педагогики должен стать человек, способный соединить опыт прошлого с настоящим и предвидеть последствия своих действий и отношений к другому лицу, выяснить причинную связь наблюдаемых им явлений и творчески предсказывать их проявления (П. Ф. Лесгафт). Соответственно, идеалом креативно ориентированного образования должен стать интегративно-целостный человек («человек продуктивной ориентации», по Э. Фромму), взятый во всем богатстве своих внутренних и внешних связей, главней-

шими характеристиками которого являются целостность, открытость для других, способность к самореализации. Целостность дает возможность человеку как виду и индивиду сохранить собственное «Я»; открытость позволяет ему избежать энтропии и редукции его к менее развитым популяциям Вселенной; способность к самореализации служит человеку средством раскрытия его потенций и сил.

Таким образом, в идеале креативно ориентированная педагогика – это педагогика развития, т. е. *исторически формируемая интегральная совокупность образовательных идей и элементов воспитательного опыта, обеспечивающая целостное разностороннее развитие человека в ходе осуществления им деятельности в условиях целенаправленного образовательного процесса*. Она выходит далеко за пределы практического интеллекта и интеллекта вообще, вмещая в себя фактически весь круг проблем, связанных с всесторонним развитием человека, интегрирующего, как известно, в себе все основные закономерности материального мира: механические, физические, химические, биологические, психологические, социально-культурные.

На **онтологическом уровне** указанная выше коллизия может быть представлена следующими противоречиями.

С одной стороны, провозглашается курс на инновации, модернизацию, на развитие креативной личности. Она наделяется множеством привлекательных качеств (в данном случае тележка с продуктами благо-разумно не упоминается: все-таки речь идет о презентации инновации). К ним исследователи относят способность к творчеству, оригинальному мышлению; способность к нестандартному мышлению и поведению, имеющему созидательный, конструктивный характер; готовность к продуцированию принципиально новых идей; способность принимать молниеносные, творческие решения; способность воспринимать и осознавать новое, не бояться перемен и т. д. Соответственно, одной из центральных задач креативной педагогики становится развитие дивергентного мышления, допускающего *варьирование путей решения проблемы, приводящее порой к оригинальным, нестандартным, неожиданным выводам и результатам* [15; 24]

С другой стороны, современные методы, формы и средства образования, словно не находя в себе сил для преодоления рыночного притяжения, находятся под мощным прессом технократического воздействия.

Осуществляется тотальная технологизация и стандартизация, регламентация и формализация образовательного процесса. В результате вместо дивергентного, творчески ориентированного развития имеем нечто иное. Скорей всего речь может идти о машинизации мышления. Например, ЕГЭ вряд ли предполагает «творческое варьирование путей решения проблемы» (если, конечно, не иметь в виду шпаргалочное «творчество»). И уж совсем не с руки абитуриенту делать при сдаче ЕГЭ «оригинальные и неожиданные выводы». В этом контексте сегодняшнее увлечение позитивно ориентированной креативной педагогикой выглядит не только как дань давней российской традиции учиться у Запада или как идеологемный бренд, призванный олицетворять инновационное развитие. Его можно рассматривать и как определенную реакцию на махровый технократизм и формализм, которые мертвой хваткой вцепились в органическое тело современной образовательной системы.

С одной стороны, имеют место резкие противопоставления креативной педагогики другим педагогикам, и тем самым утверждается возможность существования самостоятельной научной дисциплины. В русле этого предпринимаются попытки кодификации специфических технологий развития креативности. К ним ученые относят всяческое поощрение стремления обучающегося быть самим собой, его умения слушать свое «Я» и действовать в соответствии с его «советами»; уважение к личности обучающегося, ее уникальности, индивидуальности; создание атмосферы творчества; корректное ведение дискуссий; запрет на критику; равноправие в творческом коллективе; опору на положительные эмоции (удивление, радость, симпатию, переживание успеха); использование задач открытого типа, когда отсутствует единственное правильное решение (которое остается только найти или угадать); тренировку в продуцировании как можно большего числа возможных решений (гипотез), пусть даже фантастических, далеких от реальности, и т. д. [11].

С другой стороны, креативная педагогика так или иначе сводится к собранию активных методов обучения, взятых из уже имеющихся различных дидактических систем – проблемного обучения, развивающего обучения и др. В связи с чем указывается: *креативность предполагает установку на проблемность восприятия окружающего, поиск многообразных возможностей*. Соответственно, постулируется необходимость применения в процессе развития креативности *методов, обеспечивающих постоянную активность обучающегося*, например, применение про-

блемного метода обучения, стимулирующего установку на самостоятельное открытие нового знания. Подчеркивается, что *развивающее обучение и свободное творчество позволяют вместе с креативностью развить механизмы совладения с негативными переживаниями*, т. е. избежать описанных «побочных явлений». Утверждается также, что опыт, полученный в развивающем обучении и свободном творчестве, находит свое продолжение в реальной жизни [20].

Креативная педагогика как самостоятельная суверенная научная дисциплина должна мыслиться как систематическое, интегральное единство, в котором все положения дедуцируются из одного или нескольких основных постулатов. Но предполагать наличие такового в среде педагогических дисциплин рискованно. Тем более трудно предположить такое в нашем случае, когда мы имеем дело с зарождающейся педагогической дисциплиной. В силу сказанного выше безопасней согласиться с мнениями тех, кто признает, во-первых, отсутствие на данный момент суверенной научной дисциплины и, вместе с тем, наличие креативного элемента во всякой педагогике; во-вторых, различную степень их креативности; в-третьих, существование креативно ориентированных педагогов, отличающихся от других педагогов более высокой степенью креативности. К последним, как нам уже известно, исследователи чаще всего относят проблемное и развивающее обучение.

В обобщенном виде позитивный характер креативности проблемного обучения обеспечивается следующими его характеристиками.

1. Сердцевиной проблемного обучения выступает проблемная ситуация – интеллектуальное затруднение, возникающее тогда, когда человек не может (не знает как) объяснить явление, факт, процесс деятельности, не может достичь цели известными ему способами. Фраза «достичь цели известными ему способами» может быть отнесена как к теоретическому затруднению, так и к затруднению практического характера, т. е. затруднению, требующему от личности актуализации не только словесно-логического или наглядно-образного мышления, но и практически-действенного мышления, ориентированного на решение задач в процессе деятельности. Иначе говоря, в проблемном обучении мы имеем дело с ситуацией, которая требует мобилизации всех сущностных сил человека, а не только реактивных качеств. Это делает возможным выделение видов проблемного обучения в соответствии с видами творчества. Первый вид – теоретическое творчество: поиск и открытие правила, закона, теоремы;

второй – практическое творчество: поиск способов применения известного знания в новой ситуации. Третьему виду проблемного обучения соответствует художественное творчество, где основным способом отражения действительности является творческое воображение.

2. Проблемное обучение имеет деятельностную природу. В процессе его осуществления знания в значительной мере не передаются в готовом виде, а приобретаются благодаря самостоятельной деятельности в условиях проблемной ситуации. Деятельностная природа проблемного обучения усиливает его интегративные возможности, создает основу для выполнения функций средств формирования профессиональной деятельности. В истории педагогики выделяется три этапа решения проблемы соотношения знания и деятельности: 1) передача знания без способов деятельности; 2) передача знаний, включая способы их применения; 3) в содержании образования органически сливаются знания и деятельность. Так вот, проблемное обучение в большой мере соответствует требованию третьего этапа. Этим определяются чрезвычайная актуальность проблемного обучения в нынешних условиях развития педагогики, ориентированной на развитие компетенций как интегральных качеств личности.

Деятельная природа проблемного обучения воплощена в цели, понимаемой не только как усвоение результатов научного познания, но и как сам процесс получения этих результатов, формирования познавательной самостоятельности ученика и его творческих способностей. Она находит отражение в том, что в основе организации проблемного обучения лежит принцип учебно-поисковой деятельности ученика: знания в значительной степени не передаются учащимся в готовом виде, а приобретаются им в ходе самостоятельной деятельности в условиях проблемной ситуации. Деятельная сущность проблемного обучения проявляется в его общих и специальных функциях. Например, таких, как усвоение способов умственной и практической деятельности, развитие познавательной самостоятельности и творческих способностей, воспитание творческого потенциала применения знаний, формирование и накопление опыта творческой деятельности [16].

3. Проблемному обучению свойственна ориентация на модельные способы овладения учебным материалом. Из предшествующего материала становится ясно, что проблемное обучение наряду с выполнением функций активизации познавательной деятельности, формирования способов умственной деятельности может играть значительную роль в становлении

профессиональной деятельности, эффективно способствовать реализации принципа *давать не просто знания, а учить умениям использовать эти знания*. Как это сделать? Посредством моделирования (имитации) профессиональной деятельности. Подобная позиция опирается, в первую очередь, на один из основных принципов деятельностной концепции – принцип адекватности структур формируемой и формирующей деятельности (А. К. Леонтьев, Л. С. Выготский).

Идеи интериоризации и имитации в российском образовании появились не сегодня. Еще выдающийся педагог М. Н. Скаткин обращал внимание дидактов на психологическую теорию интериоризации и на этой основе идеи имитации. Пророческими сегодня звучат слова К. Г. Маркварда о том, что развитие педагогики будет следовать требованиям жизни и сведется ко все более глубокому проникновению в учебный процесс методов имитационного моделирования. И тогда будет покончено с *воспроизведением без производства*, с положением, когда экзамены не ориентируют на развитие тех способностей, которые ценятся за пределами вуза, когда в силу того обстоятельства, что слишком много хороших оценок может быть получено хорошим попугаем, и поэтому даже лучшие студенты стараются развить у себя способности попугая. И тогда освоение профессиональной деятельности начнется не с предварительной обработки фрагментов, частей деятельности, а с попытки схватить деятельность в целом, схватить ее ядро: *деятельность будет осваиваться не как совокупность приемов, а как целостное образование* [14; 18; 32].

Такого рода дедуктивизация образовательной деятельности потребует от субъекта учения напряжения творческих сил (да и от педагога, тьютора, наставника и т. д.), включенности в процесс креативного освоения действительности. Ведь речь идет о моделировании профессионального труда (его задач, стиля, способов, мотивов и т. д.), создании условий, при которых студент на основе полученных знаний упражняется в успешном выполнении функций специалиста по профессии. Происходит вхождение в целостную учебно-профессиональную деятельность, которая по содержанию и условиям своего осуществления психологически и практически приближена к деятельности специалиста после окончания вуза.

Наличие моделирующего потенциала у проблемного обучения обусловило появление проблемно-модельного и проблемно-контекстного обучения. Проблемно-модельное обучение – это *обучение, в котором осуще-*

ствляется принцип проблемности в процессе моделирования будущей профессиональной деятельности. Технологический арсенал проблемно-модельного обучения образуют решение задач с производственно-профессиональным содержанием, анализ производственных ситуаций, разыгрывание ролей, игровое моделирование и др. Целевой установкой обучения является развитие познавательной, социальной и профессиональной активности учащегося (студента), усвоение навыков участия в деловых играх, профессионального общения и решения ситуативных проблемных задач, усвоение навыков управленческой деятельности. В основе его лежит принцип творческого нестандартного освоения действительности. Особенно ярко это проявляется при проведении деловых игр, «мозгового штурма», анализа конкретных ситуаций (кейс-стади). В американской педагогике разработана технология такого обучения в начальной школе: игровое обучение связано с моделированием деятельности продавца, парикмахера, полицейского, регулировщика дорожного движения, учителя начальных классов и т. п.

В настоящее время широкое распространение получает концепция контекстного обучения (его американский аналог – концепция «содержательного подхода» – subject matter approach). Ее суть: предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности моделируется в учебном процессе всеми дидактическими средствами, формами, методами, среди которых одно из первых мест занимает деловая игра. В ней в наибольшей степени проявляется фундаментальная особенность контекстного обучения – ориентированность на интеграцию собственно педагогических и производственных составляющих. В ходе его осуществления интеграция педагогического и производственного (профессионального) осуществляется посредством обеспечения условий «трансформации учебной деятельности студента в профессиональную деятельность специалиста». Это способствует разрешению ключевого противоречия профессионального образования, состоящего в том, «что овладение деятельностью специалиста должно быть обеспечено в рамках и средствами качественно иной деятельности – учебной деятельности» [4].

Результатом синтеза положений контекстного и проблемного обучения стало проблемно-контекстное обучение. Целевая установка и функции проблемно-контекстной технологии – усвоение профессиональных знаний, развитие ситуативного мышления, навыков технического творчества, делового общения; доминирующие формы – деловая игра, про-

блемные лекции, учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность студентов, бригадные формы обучения. Основные методы учения – поисковый, способы анализа текста, схем, чертежей, графиков, таблиц, чтение технологической карты, применение компьютерных программ и т. д.

Такой подход приводит к принципиальной коррекции природы педагогического процесса, который из режима диахронии переходит в режим синхронии. Происходит не последовательное наслаивание практического производственного материала на теоретические познания, а синтетическое освоение профессиональной деятельности. Построенный на основе данных принципов педагогический процесс будет способствовать синхронно-целостному формированию деятельности специалиста, развитию его самостоятельности и творческих способностей, воспитанию навыков творческого применения знаний и др.

Что касается креативной ориентированности развивающего обучения, то она также более чем очевидна. Хотя бы потому, что развитие выступает средством и одновременно целью зарождающейся креативной педагогики как систематического единства и, соответственно, креативно ориентированной педагогики как некой совокупности технологий, наличествующих в различных дидактических системах, способных обеспечивать в процессе образовательной деятельности достаточно высокий уровень креативности.

Приведенные суждения дают нам право сформулировать гипотетическое предположение о признании категории развития конституирующим компонентом креативно ориентированной педагогики. Но что такое развитие? Вопрос, казалось бы, праздный. Нет, наверное, словаря или энциклопедии по социогуманитарной проблематике, в котором бы мы не обнаружили определения данного понятия.

Философы понимают под ним закономерное, направленное изменение материальных и идеальных объектов; психологи – закономерное изменение психических процессов во времени, выраженное в их количественных, качественных и структурных преобразованиях. Как видим, философы дают слишком широкое, так сказать, на все случаи жизни определение. Психологи, напротив, сужают развитие до изменения психических процессов. И в том, и другом случае развитие лишается интегративно-целостного толкования существа «предмета воспитания» – человека, рассматриваемого во всем богатстве его внутренних и внешних связей,

в единстве онтогенетических и филогенетических характеристик. Педагогика, с одной стороны, не имеет дело с «дурной» абстракцией, выводящей категорию развития за пределы человеческого существования. С другой – не редуцирует целостное развитие человека к развитию его «частей». Интегративно-целостный подход к развитию человека предполагает, выражаясь словами А. С. Макаренко, что «человек не воспитывается по частям, а создается синтетически всей суммой влияний», которым он подвергается. Вследствие этого решающим моментом является не прямая логика используемого педагогического средства, а логика и действие всей системы средств. Иначе говоря, человек не только не воспитывается по частям, но и не развивается по частям.

Такое понимание развития подвигает педагогов характеризовать его как интегральный процесс физического, умственного и нравственного роста человека, охватывающего все количественные и качественные изменения врожденных и приобретенных свойств. В структуре развития педагоги выделяют *развитие психофизиологических свойств* – обеспечение физического здоровья, выработку высокой работоспособности, выносливости, а также совершенствование психических процессов: восприятия, мышления, памяти, воображения; *социально-психологическое развитие*, состоящее в повышении качества знаний, умений и навыков, которые необходимы для успешной жизни и профессиональной деятельности (В. С. Безрукова, Ю. К. Бабанский).

Идея развития имплицитно свойственна воспитанию с самых ранних времен его существования. Но свое системное воплощение идеи развития получают со времени зарождения педагогики как самостоятельной суверенной научной дисциплины. Это время соотносится с именем и деятельностью основателя научной педагогики Я. А. Коменского: именно тогда началась эпоха классической педагогики, продлившаяся до конца XX в.

Неоценимый вклад в развитие креативных идей в педагогике внесли русские исследователи. С опорой на достижения психологии (А. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.), педагогической психологии и педагогики (В. В. Давыдов, В. И. Загвязинский, А. В. Занков, Е. И. Кабанова-Меллер, З. И. Калмыкова, М. А. Махмутов, Н. А. Менчинская, Н. Ф. Талызина, Д. Б. Эльконин и др.) в СССР была создана одна из самых продвинутых систем образования. Важнейшей ее составляющей стала ориентация на всестороннее развитие человека. Далекое не все было реализовано в действительности. Однако даже то, что выполнено, пред-

ставляет интерес сегодня, когда в педагогике взят курс на развитие креативной личности. Тем более важно знать современному педагогу концептуальные позиции развивающего обучения, которые весьма созвучны тенденциям развития нынешней педагогики.

Многие сегодняшние веяния в педагогике, в частности установки на творческое развитие личности, формирование самостоятельности, в качестве своих эвристических предпосылок имеют психологические, психолого-педагогические и дидактические идеи, разработанные в России. Достаточно указать на огромное влияние на современную мировую педагогику идей А. С. Выготского, В. В. Давыдова, Д. Б. Эльконина. «Представьте мое изумление, – рассказывает известный ученый и общественный деятель Ю. В. Крупнов, – когда как-то вечером, проглядывая ворох малазийских газет, я вдруг натолкнулся на подробную рекламу “сверхэффективной системы австралийского начального обучения в области математики” – и она один к одному отражала идеи развивающего обучения “по Давыдову-Эльконину”. Стало очевидно, что в Австралии не только нашлись люди, которые “привезли” в свою страну эту дидактику XXI в. (отдельный разговор, насколько точно и правильно был воспроизведен там подход развивающего обучения), но и которые буквально продают по миру эту русскую дидактику!» [12].

Широкой известностью как специалист в области развития математических способностей пользуется в мире В. А. Крутецкий. Его монография «Психология математических способностей школьников» была удостоена I премии АПН СССР и издана в США, Англии, Японии и других странах. В конце концов, *чтобы открывать новое, отвергать уже известное, старое, необходимо владеть этим старым, иметь широкий объем знаний (включая и их операционную сторону), достаточных для движения вперед и находящихся в состоянии готовности к актуализации в соответствии с поставленной перед человеком целью* [6].

З. И. Калмыковой, автором выделенных строк, разработана концепция умственного развития. Одним из важных положений этой концепции выступает принцип единства процессов формирования *алгоритмических и эвристических приемов умственной деятельности*. Согласно этому принципу, обобщенные способы умственной деятельности включают в себя действия алгоритмического и эвристического характера. Успешное применение обобщенных способов действий может быть достигнуто лишь при условии овладения учащимися обоими типами действия. Алгоритмические

приемы – это приемы рационального, формально-логического мышления. Нужно ли такое мышление? Безусловно. Оно лежит в основе решения фактически любого класса задач. Его инструментами выступают такие приемы, как определение понятий, их классификация, умозаключения. Умение пользоваться этим инструментарием самым благотворным образом сказывается и на самостоятельном, продуктивном мышлении.

То есть логическое мышление играет роль базового мышления. Но одного его недостаточно для целостного осуществления человеческой деятельности. Полноценная личность должна владеть наряду с репродуктивными приемами также и способами эвристического мышления, ориентированного не на формальный, а на содержательный анализ проблем. Жизнь человека связана с решением задач различного рода. Далеко не всегда бывают в них известны все данные. Человек должен быть готов к встрече с нетиповыми задачами. Они могут быть с неопределенностью исходных данных, с неопределенностью в постановке вопроса, с избыточными или ненужными для решения исходными данными и т. д. [21].

Выдающийся вклад в теорию и практику умственного развития ребенка внесла Н. А. Менчинская [17; 30]. Она заложила основы личностно-субъектного подхода к развитию учащегося. Не отрицая приоритетной роли обучения в развитии личности (Л. С. Выготский), Н. А. Менчинская в то же время при разработке своей концепции основывается на известной формуле С. Л. Рубинштейна: *внешние причины через внутренние условия*. По словам И. С. Якиманской, вполне принимая положение Л. С. Выготского о зоне актуального и потенциального развития, Н. А. Менчинская больше акцентирует внимание на той его части, где подчеркивается, что «ребенок может сделать сам», а потом уже «с помощью взрослого». Соответственно, центром ее научного интереса становятся не технологические построения учебного процесса, а активная, сознательная деятельность самого ученика – внутренние процессы, в том числе процессы эмоционально-ценностного характера. Обучение, в принципе, определяет ход развития ребенка. Но когда речь идет о конкретной личности (субъекте), ведущую роль начинают играть «внутренние условия» – способности личности (субъекта), ее особенности, склонности, интересы. Очень значимыми «внутренними условиями» являются такие качества личности (субъекта), как активность и сензитивность.

Важная роль отводится формированию «внутренних условий» усвоения знаний: анализу, синтезу, абстракции, обобщению. Однако они служат не задачам простого «приобретения знаний», а задачам формиро-

вания целостной мыслительной деятельности и в первую очередь ее активного субъекта. Н. А. Менчинская смело провозгласила еще в 1965 г.: *учащийся не только объект, но и субъект обучения*. Из чего следует: речь должна идти не только об управлении мыслительными процессами извне (со стороны учителя, обучающей машины, программированного учебника), но и о том, чтобы обеспечить рациональное самоуправление или саморегулирование в процессе учебной деятельности. Для этого необходимо: а) воздействовать на личность учащегося, учитывая уже сложившиеся у него индивидуально-психологические особенности; б) влиять на его отношение к учебной и практической деятельности, в) вооружать его обобщенными и притом эффективными приемами самостоятельной работы.

Кстати, в наши дни проблема вооружения обучающихся способами образовательной деятельности явно недооценивается. Как бы само собой разумеется, что каждому из них имманентно свойственна способность к самореализации в учебном процессе. Одной из причин этого может быть антидиалектическая позиция, редуцирующая человеческую деятельность к неким внутренним, генетически данным потенциям, в частности самореализационным способностям личности. Иногда процесс формирования способов образовательной деятельности подменяется процессом создания соответствующей образовательной среды. В таком случае, напротив, речь идет об абсолютизации роли внешней среды в учебном процессе. Однако способы деятельности органически заключают в себе внутренние и внешние составляющие. Положение не спасают даже попытки рассматривать среду по заданному образцу как систему влияний и условий формирования личности. При этом как-то забывается, что именно сегодня в условиях модульно-тестового обучения образовательный процесс и превращается в подобную систему.

Следуя гибкой позиции С. А. Рубинштейна по проблеме соотношения «внешнего» и «внутреннего», Н. А. Менчинская придерживалась точки зрения, согласно которой *между усвоением и обучением не существует однозначных связей*. Такая установка во многом обусловила ее довольно резкое неприятие жесткого управления учебным процессом. Например, вместо подобного управления через построение ориентировочной основы умственных действий (П. Я. Гальперин) Н. А. Менчинская отстаивала, по словам той же И. Якиманской, непопулярный в те времена *принцип варьирования несущественных признаков и выделение на этой основе существенных*, т. е. предлагала учащемуся не действовать по заданному учи-

телем алгоритму, а осуществлять собственную поисковую деятельность по нахождению существенных признаков. Конечно, в этом случае обучающемуся не так уже трудно и ошибиться, интеллектуальных помочей в виде алгоритмов действий нет. Ничего страшного, как бы говорит Н. А. Менчинская, ошибаться не вредно и даже полезно. Ведь подлинную поисковую деятельность без проб и ошибок трудно представить.

Большой интерес вызывает комплексно-компенсаторный подход Н. А. Менчинской к развитию личности. В его основе лежит глубоко гуманистическая установка. В соответствии с ней недостатки *какой-либо одной стороны личности ребенка могут быть компенсированы за счет развития других*. Но чтобы знать эти «другие», нужно комплексное изучение всех сторон личности – когнитивной, эмоционально-волевой, мотивационно-потребностной. Это позволяет опытному педагогу выискивать «внутренние ресурсы» обучающегося, а затем посредством их умелого использования и «помощи» самого ребенка компенсировать обнаруженные недостатки. Умение воздействовать на сильные стороны личности и в то же время «затушевывать» (вроде бы не замечать) ее слабые стороны, как свидетельствует, в частности, историко-педагогический опыт, нередко становилось мощным продуктивным средством воспитательной деятельности (А. С. Макаренко, Я. Корчак и др.). Человек органичен и целостен одновременно. Права Н. А. Менчинская: *нельзя оценивать состояние той или иной психической функции, не рассматривая при этом особенности личности в целом*. Это, так сказать, связь по вертикали. Но и «по горизонтали» существует подобная же связь: *ни одна из психических функций в «чистом виде» не выступает в познании (усвоении знаний)*.

Значимым моментом позитивного креативного развития личности является процесс становления субъекта учебной деятельности – *переход ученика от ориентации на получение правильного результата при решении конкретной задачи к ориентации на правильность применения усвоенного способа действий* [28]. Трудно не согласиться с мнением, что нельзя сводить личность школьника к особенностям его деятельности. Однако именно в деятельности проявляется и развивается личность. Именно при осуществлении деятельностного подхода подтверждается «правомочность» формулы: *знания – необходимое, но еще недостаточное условие. Их еще нужно уметь использовать* (И. М. Фейгенберг).

В ходе реализации названного подхода постепенно создаются условия, при которых содержание образования становится целостной сово-

купностью способов деятельности, где знания как бы «снимаются» этими способами. Иначе говоря, на педагогическом уровне реализуется принцип единства сознания и деятельности, в соответствии с которым явления сознания составляют реальный момент в движении и деятельности. Главным становится не процесс усвоения учебного материала, а результат, выражающий собой способность применять знания на практике. Знания перестают быть самодостаточной целью обучения. Происходит довольно непростой процесс элиминации, «снятия» знаний, растворение их в интегральной совокупности общих и специфических качеств личности. Тем самым замыкается круг развития в известной уже нам триаде: передача знания без способов деятельности – передача знаний, включая способы их применения – в содержании образования органически сливаются знания и деятельность.

Достижение такого результата невозможно только на основе ориентации на достижение результатов учения – новых знаний, отметки учителя, успешного решения тестов и т. д. Дорога к результату, освобожденная от сформированности приемов, осмысления учебной задачи, способов учебных действий, превращает учение в простое заучивание материала без овладения учеником новыми способами его анализа, преобразования. Получается результат без процесса. Сегодня, когда тесты «овладели массами» российских педагогов, это становится почти закономерностью. Натаскивание на результат – вот как кратко можно определить существо современных технологий, нацеленных на сдачу тестов, в частности в рамках ЕГЭ.

Даже если у обучающегося имеются ориентиры на способы действий, но не отработано умение ставить учебные задачи, то учение тоже может стать простым «натаскиванием», тренировкой навыков без создания внутренней готовности к усвоению. Учебной деятельности, как и любой иной деятельности, имплицитно присуща целостность. Ее невозможно сформировать без отработки всех ее компонентов в их единстве и взаимоотношении. И здесь свое веское слово может сказать дидактическая инженерия – сфера научно-практической деятельности учителя-инженера по анализу, проектированию и конструированию дидактических объектов, их применению в учебном процессе с целью достижения планируемых результатов обучения. Объектами дидактической инженерии могут выступать образовательные программы, обучающие технологии, урок и т. п. [27].

Смеем предположить, что данная концепция обладает значительным развивающим и креативным потенциалом. Об этом свидетельствует,

в частности, анализ принципов дидактической инженерии: *процесс важнее, чем результат, права на ошибку и учение через преподавание*. Все эти принципы рассматриваются нами на примере изучения математики, что предполагает особую «чистоту» результатов опытного преподавания.

1. Принцип «процесс важнее результата». В изучении математики, решении задач и доказательстве теорем главная цель – не просто получить правильный ответ, а *стимулировать процессы поиска решения, обмена математическими идеями, аргументации того или иного способа решения*. Этот момент важен и с точки зрения оценки: американские школьники привыкли к тестам с выбором ответа, где самое главное – выбрать правильный ответ (а само решение задачи можно и не приводить). Эта порочная практика привела к тому, что школьники просто не приучены математически мыслить, доказывать, аргументировать. Кроме того, большинство тестов, используемых в американских школах, достаточно просты и бесхитростны. Они не требуют знания эвристических методов решения задач, а лишь направлены на тренаж типовых задач. Принцип «процесс важнее, чем результат» подчеркивает также тот факт, что главное не то, что учащийся знает, как решить 100 типовых задач, главное то, что он знает, как действовать при поиске решения всех остальных задач, прежде всего нестандартных. Именно такой подход помогает подчеркнуть важность процесса математической деятельности (решения задач, доказательства теорем) и способствует развитию мышления учащихся, а не просто запоминанию математических фактов и процедур.

2. Принцип «право на ошибку». Каждый обучаемый имеет право на ошибку при изучении математики. Этот принцип базируется на том психологическом основании, что процесс мышления уникален: дети и взрослые, учителя и учащиеся мыслят по-разному. Более того, сам процесс развития математической науки представляет собой «историческую драму идей и людей», в которой новое знание пробивает себе дорогу через сомнения и ошибки. И, наконец, человеку свойственно ошибаться, тем более при изучении сложных дисциплин. Поэтому *каждый учащийся имеет право высказать свою идею или точку зрения по решению задачи или доказательству теоремы, несмотря на то, что она может быть неверной*.

3. Принцип «учение через преподавание»: учебный материал (решение задачи, доказательство теоремы) усваивается гораздо эффективнее, если учащийся обучает кого-то другого (одноклассника, друга, брата, сестру, папу с мамой или, наконец, дедушку с бабушкой) решению этой за-

дачи или доказательству теоремы. Поэтому, например, в рамках реализуемой в Техасском университете клинической программы подготовки учителей студенты овладевают предметными математическими знаниями через преподавание учащимся подшефной школы учебного материала (решение задачи, доказательство теоремы), усвоенного по университетским курсам математики и методики математики. В свою очередь, учащиеся овладевают учебным материалом через обучение своих одноклассников, друзей, родителей.

Другой важный аспект – роль учителя в педагогическом процессе: он выступает не просто как «урокодатель», но прежде всего как активный участник процесса обучения (он тоже учится). Тем самым реализуется мысль С. Кьеркегора о том, что «быть учителем в хорошем смысле слова – это значит быть учеником: процесс обучения начинается тогда, когда учитель учится у своих учеников, ставит себя на их место, пытается понять, как они овладевают знаниями». В целом, основная идея конструктивно-дидактического подхода – всесторонность процесса обучения: учащиеся учатся у учителя; учитель учится у учащихся; учащиеся учатся друг у друга; учителя учатся друг у друга. Иными словами – *учатся все*. В итоге осуществляется процесс взаимообусловленного развития, креативного взаимообогащения субъектов образовательной деятельности на основе усвоения ее способов.

### Литература

1. Арстанов М. И. и др. Проблемно-модельное обучение: вопросы теории и технологии. Алма-Ата: Мектеп, 1981. С. 187.
2. Асмолов А. Г. Человек далек от обезьяны // Учит. газ. 13 апр. 2004 г.
3. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2002. 320 с.
4. Вербицкий А. Активные методы обучения в высшей школе: контекстный подход. М., 1990.
5. Загвязинский В. И. Формы и методы логического мышления в педагогических исследованиях // Методология педагогических исследований. М., 1982. С. 10–47.
6. Каалмыкова З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. М.: Просвещение, 1999. 227 с.
7. Креативная педагогика. Электронный энциклопедический словарь-справочник. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.thisisme.ru/content/kreativnaya-pedagogika>.

8. Креативная педагогика: методология, теория, практика / под ред. Ю. Г. Круглова. М.: МГОПУ им. М. А. Шолохова: Альфа, 2002, 240 с.
9. Креативность: материал из Википедии – свободной энциклопедии.
10. Кречетников К. Г. Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе: моногр. М.: Госкор-центр, 2002. 296 с.
11. Кречетников К. Г. Развитие креативности личности в высшей школе. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.rb.ru/community/articles/articles/2010/01/18/115503.html>
12. Крупнов Ю. В. Экономика образования или экономия на образовании // Русский Переплет: интернет-журнал. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.pereplet.ru/text/kрупнов23сост02.html>.
13. Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения: в 2 т. М.: Педагогика, 1983. Т. 2. 320 с.
14. Марквард К. Г. Развивающая система подготовки специалистов. М.: Знание, 1981.
15. Матвеев А. Креативность: мысли вслух. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://www.arsvitae.ru/cgi-bin/cm/get\\_doc.fpl?doc\\_id=71](http://www.arsvitae.ru/cgi-bin/cm/get_doc.fpl?doc_id=71).
16. Махмутов М. И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. М.: Педагогика, 1972. 368 с.
17. Менчинская Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка: избр. психол. тр. / под ред. Е. Д. Божович. М.; Воронеж: Ин-т практ. психологии: МОДЭК, 1998. 448 с. (Психология отечества).
18. Паюшкин В. П. Освоение деятельности: индивидуальная репродукция или репродуктивное сотрудничество // Психолого-педагогические проблемы общения. М.: НИИ ОП АПН СССР, 1980.
19. Развитие креативности. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.sunhome.ru/psychology/11314>.
20. Развитие креативности. Полезная информация. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://dream-teen.ua/forparents/development.html>.
21. Фейгенберг И. М. Проблемные ситуации и развитие активности личности. М: Знание, 1981. 48 с.
22. Фромм Э. Психоанализ и этика. М.: Республика, 1993. 415 с.
23. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб: Питер, 2000. 512 с.
24. Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. СПб: Питер, 2002. 272 с.

25. Чапаев Н. К., Нечаев В. А. Ценности образования и образование ценностей: категориально-сущностный анализ // Понятийный аппарат педагогики и образования: сб. науч. тр. / отв. ред. Е. В. Ткаченко, М. А. Галагузова. Екатеринбург: СВ-96. 2010. Вып. 6. С. 94–102.

26. Чернилевский Д. В., Морозов А. В. Креативная педагогика и психология. М.: МГТА, 2001. 301 с.

27. Чошанов М. А. Дидактическая инженерия: анализ и проектирование обучающих технологий. Блумингтон; Индиана: Экслибрис, 2009. 425 с.

28. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.

29. Эрос и цивилизация. Одномерный человек: Исследование идеологии развитого индустриального общества / пер. с англ., послесл., примеч. А. А. Юдина; сост., предисл. В. Ю. Кузнецова. М.: АСТ, 2002. 526 с.

30. Якиманская И. С. Психологические проблемы развития личности ученика в трудах Н. А. Менчинской // Психол. журн. 2005. Т. 26, № 1. С. 95–103.

31. Flowers L., Pascarella E. T., Pierson C. T. Information technology use and cognitive outcomes in the first year of college // The journal of higher education. Columbus. 2000. Vol. 71. № 6. P. 637–667.

32. Pippard A. B. The educated scientist. Physics Bulletin, 1969. Vol. 20. P. 453.