

Некоторые подходы к методологии развивающего образования

В. И. Панов,

доктор психологических наук

Социально-экономические преобразования, характерные для России последних 10—15 лет, резко изменили экономические и ценностные ориентиры российского общества, привели к его расслоению, что, естественно, повлекло за собой изменение целей и задач, стоящих перед образованием. Социальный заказ на форму, качество и содержание образования стал определяться не только государственным заказом, но и спросом, возникающим в разных социальных группах, каждая из которых отличается собственным пониманием «смысла жизни» и своими финансовыми возможностями для его воплощения. Стало ясно, что продуктом системы образования должна быть не унифицированная личность, а личность, обладающая индивидуальностью, способная к непрерывному образованию, к гибкому изменению способов своей образовательной, профессиональной и социальной деятельности, умеющая работать с другими и над собой, причем работать не по стереотипу, а с учетом меняющихся условий, требований и т. д.

В итоге система образования, и прежде всего общеобразовательная, оказалась перед необходимостью в очередной раз искать ответ на традиционные педагогические вопросы: чему учить? как учить? зачем учить? кому учить?

Своеобразным ответом на эти вопросы, с одной стороны («сверху»), стало решение коллегии Минобразования РФ о разработке «национальной доктрины образования России, отражающей переход от традиционной парадигмы образования (знаний, умений и навыков) к парадигме развивающего образования» [1, с. 656—657]. А с другой стороны («снизу»), пошла практическая волна инноваций в образовании, т. е. широкое, по сути бесконтрольное и чаще всего некритичное, распространение обучающих и образовательных технологий разного рода (западных и отечественных вперемежку), имеющих гуманистическую (личностную) и развивающую направленность.

Термины «развивающее обучение» и «развивающее образование» настолько часто и в столь разном контексте стали встречаться на страницах педагогической и психологической литературы, что не всегда понятно, о чем в действительности идет речь. Отсюда и возникли вопросы: что же такое развивающее образование и почему о нем говорят как о новой парадигме? Развивающее обучение и развивающее образование — это одно и то же?

Как известно, о парадигме речь идет тогда, когда хотят подчеркнуть отличие исходных оснований, на которых построен тот или иной научный подход (в данном случае — к образованию). Понятно, что в пределах одной статьи рассмотреть эти вопросы в полном объеме невозможно. Поэтому сделаем это на примере сравнение двух психологических теорий обу-

чения [7], каждая из которых относится к концепциям развивающего обучения: «по Н. А. Менчинской» и «по Д. Б. Эльконину — В. В. Давыдову»¹.

Развивающее обучение по Н. А. Менчинской²

Прежде всего, необходимо отметить, что в массовом педагогическом сознании понятия «развивающее обучение» и «развивающее образование» чаще всего выступают как синонимы, хотя с психологической точки зрения они имеют разный смысл.

Более того, даже понятие «развивающее обучение» в педагогической психологии трактуется неоднозначно. В настоящее время (конец 90-х гг.) оно устойчиво закрепилось как название теории развивающего обучения, разработанной Д. Б. Элькониним, В. В. Давыдовым и их последователями. Но 40 годами раньше этим понятием уже пользовались в психологии обучения Д. Н. Богоявленский и Н. А. Менчинская:

«Если мы говорим о «развивающем обучении», то тем самым подразумеваем, что упражнения должны быть организованы так, чтобы необходимым условием их выполнения было применение соответствующих знаний. А этого можно достичь тогда, когда упражнения будут ставить перед учащимися определенные задачи, повторное решение которых будет закреплять не только конечный продукт — правильные ассоциации и их системы, но и те мыслительные операции, которые требуются для вычленения отдельных элементов этих ассоциаций и их обобщения» [2, с. 12].

Основой, определяющей парадигму этого подхода, явилось понимание развития мышления ребенка как овладение им логическими операциями анализа и синтеза в условиях проработки учебного материала по принципу (в последовательности) «от частного к общему». В процессе обучения учащийся усваивает передаваемые ему учителем умственные действия по обобщению учебного материала на основе ассоциативных отношений, что должно приводить к формированию у данного учащегося новых, более обобщенных понятий, отражающих содержание учебного материала.

Учебный процесс рассматривался как процесс формирования навыков (умственных действий), необходимых для решения тех или иных типов заданий в видоизмененных ситуациях. Как отмечают те же авторы, «следует придерживаться основного дидактического правила — от простого к сложному, «дозирова» степень самостоятельности учащихся в зависимости от продвижения обучения. Такая дозировка может быть достигнута двумя основными путями — изменением характера материала упражнений и усложнением заданий, предлагаемых учащимся для самостоятельного решения. Искусный подбор материала содействует выработке умений применять знания в условиях видоизмененных ситуаций, что расширяет границы переноса первоначально усвоенных знаний. Кроме того, следуя при подборе материала принципу перемежающего противопоставления, мы развиваем у учащихся способность к переключению, помогая преодолевать инерцию действовать и рассуждать однообразно, возникающую под влиянием многократного действия с однородным материалом» [2, с. 125].

Собственно учебный процесс при этом происходит по логике субъект-объектного информационного (познавательного) взаимодействия, причем учащийся в процессе усвоения должен отражать учебный материал (его содержание и способы работы с ним) непосредственно. Если же его познавательные (умственные) возможности на данном этапе развития

¹ Вместе с тем различные аспекты развивающего обучения разрабатывались и многими другими как отечественными (Ш. Амонашвили, В.С. Библер, П.Я. Гальперин, Ю.Н. Громыко, Л.В. Занков, И.И. Ильясов, В.В. Репкин, В.В. Рубцов, В.И. Слободчиков, Н.Ф. Талызина, И.С. Якиманская и др.), так и зарубежными авторами (Дж. Брунер, Й. Лингарт, Б. Скиннер и др.).

² Понятно, что рядом с именем Н. А. Менчинской должны стоять имена Д. Н. Богоявленского, Е. Н. Кабановой-Меллер, С. Ф. Жуйкова, В. А. Крутецкого и др.

не позволяют этого сделать, то учитель должен передать ему необходимые для усвоения такого материала приемы (способы, образцы) умственной деятельности с учетом уровня индивидуального развития данного учащегося. Таким образом, учащийся должен усвоить эти приемы, т. е. опять же в соответствии с гносеологической схемой («познающий субъект — познаваемый объект») отразить их в познавательном процессе. Следствием этого должен стать, как было отмечено, кумулятивный эффект (приращение) в его психическом развитии, поскольку багаж приемов умственной деятельности и усваиваемого на их основе понятийного содержания возрастет. Обобщение этого багажа знаний на основе ассоциативных отношений приводит к формированию у данного учащегося новых, более обобщенных понятий, отражающих содержание учебного материала [2, 6], отсюда акцент на принципах осознанности, наглядности и роли упражнения в обучении.

При этом Н. А. Менчинская [6] считает, что при изучении развития мыслительной деятельности ученика (здесь понятие «деятельность» употребляется в несколько ином смысле, чем в психологической теории деятельности по А. Н. Леонтьеву, В. В. Давыдову и др.) необходимо различать такие аспекты: «во-первых, исследуются продукты мыслительной деятельности, т. е. те знания (понятия), какими овладевают учащиеся; во-вторых, мыслительные процессы школьника и, в-третьих, свойства мыслительной деятельности, сформированные у ученика и влияющие на процесс овладения знаниями. При разработке последнего вопроса на передний план выступает учащийся не только как объект, но и как субъект обучения, управляющий своими мыслительными процессами, регулирующий их» [6, с. 66].

Следовательно, при построении урока учитель должен отдавать себе отчет в том, с каким аспектом (уровнем) мыслительной деятельности учащихся он намеревается работать на данном уроке: с продуктивной или операциональной стороной мыслительного процесса или же со способами и приемами, которые использует (если умеет это делать) учащийся для управления своей мыслительной деятельностью.

Кроме того, ученик может выступать как объектом, так и субъектом обучения. Что это значит?

Из приведенной цитаты видно, что в отличие от субъекта объект не способен целенаправленно изменять свое состояние, для этого необходимо наличие внешнего воздействия.

Как объект обучения ученик действует по образцу тех умственных действий, которые показывает ему учитель. Воспроизводя эти действия, ученик выступает в роли объекта, из которого учитель, являющийся здесь субъектом учебного процесса, как бы лепит (формирует) эти действия, заставляя ученика запоминать их, а значит, и себя в форме этих действий. Нетрудно заметить, что в основе такого обучения лежит способность к запоминанию и воспроизведению в стандартных или видоизмененных ситуациях.

Активность учащегося как субъекта обучения возникает тогда, когда объектом его усилий становится он сам, точнее — выполняемые им умственные действия: «Если в простейших формах учения преобладает управление извне, то на более высоких ступенях основную роль играет «самоуправление» ученика: вместо действий по образцу выступают его поисковые действия; контроль над процессом учения, осуществляющийся извне, заменяется самоконтролем. «Обратная связь», сигнализирующая о правильности (или ошибочности) процесса и результата, как бы возвращается к самому ученику, побуждая его к коррекции выполненной работы» [6, с. 3].

Иными словами, речь идет о развитии у учащегося способности быть субъектом выполняемых им умственных действий на основе рефлексивного отношения к тому, что он делает. Но, во-первых, в логике «от простого к сложному» (эмпирический тип обобщения), а во-вторых, это отношение обращено в основном на преобразование ситуации, в которой представлено учебное задание, а не на собственно способы его выполнения.

Таким образом, мы видим, что в рамках развивающего обучения «по Н. А. Менчинской» объектом усвоения являются непосредственно содержание учебного предмета и способы

умственной деятельности, которые учащийся способен воспроизводить в видоизмененных ситуациях. Учебный материал в процессе усвоения остается неизменным в своей предметности, учитель только меняет методы и ракурсы его представления учащимся. В соответствии с этим меняются способы и приемы его осмысления, что создает условия для перехода от частных способов обобщения, формирующихся в конкретной ситуации, к более общим, формирующимся в видоизмененных ситуациях. Поэтому развитие учащегося происходит в форме приращивания нового на базе старого, т. е. обобщения уже сложившихся частных способов и структур умственных действий в более общие. Причем основу мыслительного процесса в этом случае составляет обобщение понятий по эмпирическому типу³.

Можно сделать вывод, что предметом развития при развивающем обучении «по Н. А. Менчинской» выступает способность учащегося быть субъектом мышления эмпирического типа.

Важно отметить, что задача психолога при таком подходе совпадает с целью обучения в работе учителя: «выявить, какие трудности возникают у школьников при усвоении тех или иных знаний, какие ошибки или неточности усвоения у них отмечаются, в чем своеобразие овладения теми или иными знаниями при уже существующей, применяемой школой системе обучения и что, исходя из всего этого, надо изменить в ней, чтобы устранить имеющиеся недочеты в усвоении» [11, с. 259].

Вполне понятно, что при таком подходе психология выполняет по отношению к педагогике только вспомогательную функцию по усовершенствованию методик обучения.

Развивающее обучение по Д. Б. Эльконину — В. В. Давыдову

Иной подход к проблеме обучения и развития разрабатывается в рамках психологической теории деятельности, или, как ее чаще называют, деятельностного подхода (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, А. В. Запорожец, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин, В. В. Рубцов и др.).

Одной из наиболее разработанных теорий данного подхода является теория развивающегося обучения⁴, в основу которой В. В. Давыдов положил представление о теоретическом (разумном) способе мышления [6]. Согласно ее положениям, развитие способности учиться составляет функциональное содержание учебной деятельности как особого вида предметно-практической деятельности, которая является ведущей для детей младшего школьного возраста. Овладение учебной деятельностью формирует у учащегося теоретическое отношение к действительности.

Отличие теоретического мышления от эмпирического заключается в том, что обобщение в понятии теоретического типа происходит посредством такого анализа условий происхождения системы объектов, в результате которого субъект выделяет генетически исходное, всеобщее для этой системы отношение (связь).

С этой точки зрения усвоение материала учащимися происходит не непосредственно — через прямое усвоение его отдельных конкретно-предметных характеристик и свойств, а опосредованно — через усвоение предметного содержания учебного действия по преобразованию предъявляемого учебного материала. В учебном материале выделяют такие свойства и отношения, которые представляют собой генетическую основу для мысленной реконструкции учебного материала в виде целостной системы.

³ Отличительной особенностью эмпирического типа обобщения является выделение в объекте усвоения его признаков или свойств, позволяющих производить классификацию объектов и явлений на том или ином уровне общности [3].

⁴ В настоящее время ее чаще называют теорией (развивающего) обучения по Эльконину — Давыдову.

Развитие предметного содержания учебных действий влечет за собой формирование новых познавательных структур и, соответственно, развитие познавательных способностей учащегося.

«Указанный путь усвоения знаний имеет две характерные черты. Во-первых, мысль школьников при таком усвоении целенаправленно движется ОТ ОБЩЕГО К ЧАСТНОМУ (школьники первоначально ищут и фиксируют исходную общую «клеточку» изучаемого материала, а затем, опираясь на нее, выводят многообразные частные особенности данного предмета). Во-вторых, такое усвоение направлено на выявление школьниками условий происхождения содержания усваиваемых ими понятий. Учащиеся первоначально выявляют исходное общее отношение в некоторой области, строят на его основе содержательное обобщение и благодаря этому определяют содержание «клеточки» изучаемого предмета, превращая ее в средство выведения более частных отношений, т. е. в понятие. Таким образом, «хотя учебная деятельность школьников разворачивается в соответствии со способом изложения уже полученных людьми продуктов духовной культуры, однако внутри этой деятельности в своеобразной форме сохраняются ситуации и действия, которые были присущи процессу реального создания таких продуктов, благодаря чему способ их получения сокращенно воспроизводится в индивидуальном сознании школьников» [3, с. 19].

Итак, в индивидуальном сознании школьника воспроизводится не предмет учебной дисциплины как продукт культуры человечества, а способ его создания. При теоретическом типе обобщения конкретно-предметные характеристики объекта усвоения уже не совпадают с тем содержанием (теоретическим понятием), которое учащемуся необходимо усвоить. Происходит как бы расслоение объекта усвоения на «являющуюся» сторону в виде его конкретно-предметных характеристик и на «сущностную» (содержательную) сторону в виде теоретического понятия о нем, которое учащемуся необходимо реконструировать посредством физического или мысленного преобразования конкретно-предметных характеристик объекта усвоения.

Для этого учащийся должен овладеть соответствующими учебными действиями (образцами), позволяющими производить необходимые преобразования учебного материала.

Учащийся в этом случае выступает не как субъект процесса непосредственного усвоения заданного учебного материала, а как субъект учебной деятельности, опосредствующей содержание и способы осуществления этого процесса. Соответственно, объектом усвоения вместо заданного предметного содержания учебного материала как такового становятся учебные действия по его преобразованию с целью обобщения его свойств и отношений по теоретическому типу. Следовательно, в дидактическом отношении содержание учебного материала должно превратиться в руках учителя из заданного для усвоения «объекта» в «средство» для передачи учащемуся учебного действия, необходимого для конструирования усваиваемого знания по логике теоретического понятия.

В связи с этим меняются цель и предмет дидактических действий учителя. Его задачей становится не информирование учащегося о содержании учебного материала и приемах его усвоения, а формирование учащегося как субъекта учебной деятельности. Естественно, что развертывание учебного материала и по содержанию, и по форме должно происходить при таком подходе к процессу обучения по-иному, чем в ситуации обобщения по эмпирическому типу.

Поэтому существенно меняется роль психологических знаний, которыми владеет учитель. Из знаний вспомогательных они переходят в ранг ведущих по отношению к разработке нового содержания, методов и технологий обучения.

Таким образом, совпадая друг с другом по дидактической направленности (развитие умственных способностей через обучение) и по объекту, подлежащему развитию в ходе обучения (процесс мышления, развитие способности быть субъектом мыслительного процесса), обе концепции развивающего обучения отличаются друг от друга:

- типом мышления, полагаемого в качестве исходного основания для построения психологической концепции обучения (эмпирический или же теоретический тип обобщения);
- типом учебной деятельности, моделируемой на уроке (репродуктивный, воспроизводящий или же продуктивный, конструирующий);
- типом субъекта как носителя мыслительного процесса, или умственной деятельности (субъект обобщения по эмпирическому типу или же субъект обобщения по теоретическому типу);
- объектом произвольной регуляции и, соответственно, рефлексии (учебная ситуация или же собственно способ мыслительной деятельности);
- разной приоритетностью в соотношении дидактических и психологических целей обучения (психология для решения дидактических задач обучения — дидактико-психологический подход — или же дидактика для решения психологических задач развития — психодидактический подход).

Психологические аспекты развивающего образования⁵

Прежде всего, отметим, что предметом развития в концепциях обучения, как правило, выступает какая-либо одна из сфер психики ребенка, выраженная в виде той или иной способности. Чаще всего под психическим развитием школьника обычно понимают его умственное развитие (развитие его мыслительной деятельности, мышления, интеллекта), а также развитие его личностно-мотивационной сферы. Для развивающего образования предметом развития выступает психическое развитие учащегося в целом. Оно включает в себя кроме мышления и перцептивную, и эмоциональную, и духовно-нравственную, и даже телесную сферы.

Вторая отличительная сторона обучения заключается в том, что обучение — это трансляция (передача от одного к другому) тем или иным образом культурно-исторических способов деятельности человека, в то время как развивающее образование — это больше создание возможностей для раскрытия творческой природы развития учащегося в ходе и посредством обучения [4, 5, 10, 12, 13, 14, 15].

В психологическом отношении развивающее образование должно обеспечивать формирование и у ученика, и у учителя способности быть субъектом своего развития, как компонента системы «ученик (и) — учитель». Эта система также должна быть развивающей и потому, что помимо традиционного субъект-объектного типа взаимодействия должна иметь (обрести) субъект-субъектный тип взаимодействия, когда каждый ее компонент становится условием и средством развития другого. Необходимым условием этого является формирование и у ученика, и у учителя рефлексивного отношения к самому себе (к тому, ЧТО я делаю, — предметное содержание, КАК я делаю — способы моей, ученической и/или учительской, деятельности — и ради ЧЕГО я делаю — ценностные ориентации личности).

Следующей отличительной чертой развивающего образования является изменение цели обучения. Знания, умения и навыки из цели образовательного процесса превращаются в средство когнитивного (познавательного) и/или личностного развития учащегося. Однако для этого необходимо выполнение ряда условий [9]. В частности:

⁵ Кроме психологических есть еще и социальные аспекты развивающего образования, когда оно становится средством для развития социума [10].

- необходимо проведение психологической экспертизы тех психологических закономерностей обучения и развития, которые используются при построении данной учебной программы, учебно-методического материала, самого учебного процесса, а также психологического портрета того, каким должен быть ученик и каким должен быть он сам — учитель. Как правило, педагоги используют эти закономерности, не отдавая себе отчета в их содержании, не рефлексировав их, что в конечном счете приводит к стереотипам в построении учебного материала, в его преподавании и собственном поведении в разных педагогических ситуациях и во взаимоотношениях с разными учащимися;
- необходимо, чтобы учитель имел соответствующий минимум психологических знаний и умений. В свою очередь, это требует проведения лекций, семинаров и практических занятий по психологическому ликбезу. Очень важны тренинговые формы подготовки учителя с целью развития личностной сферы, и прежде всего способности «принимать другого» (особенно ученика) как имеющего право на индивидуальность. Практика показывает, что чаще всего только в ситуации психотренинга можно открыть для самого учителя его собственные, скрытые даже от него мотивы, установки и способы поведения и отношения к себе и к другим;
- необходимо создание экспериментальных учебных программ, построенных на психологических закономерностях развития и обучения детей. Понятно, что в зависимости от цели обучения, возраста и интересов учащихся, интересов самого учителя и его руководства, а также многих других условий в качестве базовых могут быть выбраны различные психологические представления и теории обучения и развития. Но непеременимым должно быть требование их экспериментальной проверки на предмет определения их действительной (а не только желаемой) эффективности, а также воспроизводимости другими учителями, в других условиях и т. д.
- необходимо представление о структуре способностей и личности ребенка, их возрастной и иной динамике в ходе школьного обучения и развития. В частности, понимание того, что психическое развитие ребенка не может ограничиваться развитием только одной способности, только одной сферы его сознания (интеллектуальной, психомоторной или иной). Развитие ребенка должно обеспечиваться развитием всех сфер его сознания: и телесной (психомоторной), и эмоциональной, и личностной (социальной), и духовно-нравственной. В противном случае возникает дисгармония, дисбаланс в развитии разных сфер сознания, что в итоге приводит к психологическим проблемам в развитии, в общении и вообще в социализации данного ребенка;
- необходимо понимание характера и роли образовательной среды, в которой происходит обучение. Действительно ли она будет способствовать проявлению и развитию индивидуальности данного учащегося или же она будет ограничивать, затушевывать эти проявления? Будет ли она способствовать одностороннему развитию ребенка (например, его математических или психомоторных способностей) или же она позволит ему комплексно развивать и другие свои способности: эмоциональные, личностные и т. п.

Нетрудно заметить, что при таком подходе к обучению приоритет при построении образовательных технологий неизбежно переходит к психологии развития и обучения, и потому его следует обозначить как психолого-дидактический, или психодидактический, подход.

Из вышесказанного следует, что образовательная технология и проектирование урока, как ее процессуальная единица, могут строиться в настоящее время с точки зрения принципиально разных позиций. В одном случае это проектирование начинается с вопроса: какие дидактические задачи должны быть решены на данном уроке и, возможно, с использованием каких психологических методов (общения и ведения урока)? А в другом случае – с вопроса: какие задачи психического (познавательного и личностного) развития учащихся должны быть решены на данном уроке дидактически и с помощью каких дидактических методов и материала? [8, 9].

Из этого следует, что изменение социального заказа на содержание и виды образования привело к смене приоритетов во взаимоотношениях психологии и дидактики. При работе по стандартным учебным программам в стандартной общеобразовательной школе или среднеспециальном училище и со «стандартными» детьми у учителя не было особой необходимости производить критический анализ (рефлексию) того, на каких психологических закономерностях развития ребенка построены эти программы и методики обучения. Ранее учебный процесс строился исходя из дидактических оснований, а знание психологических закономерностей и особенностей развития школьника было необходимо лишь для успешного решения уже заявленных дидактических задач. Психология в этом случае помогала решать дидактически поставленные задачи обучения (особенно в случае «нестандартных» детей), но не определяла ни тактику, ни стратегию развития ребенка в учебном процессе при формулировке и решении этих задач.

Переход же к развивающему образованию требует от педагогов осознанного (рефлексивного) понимания того, на какие психологические закономерности и особенности развития школьника они опираются при проектировании своей поурочной работы и тем более при создании авторских учебных программ и инновационных образовательных технологий. В свою очередь, это предполагает наличие у педагогов соответствующей психологической грамотности и компетентности.

Формирование мышления у человека, в том числе и педагога, происходит через освоение той деятельности, которой в основном занимается данный человек. Большинство из нас занимается главным образом такими видами деятельности, основным содержанием которой является решение конкретно-практических (эмпирических) задач. А это естественно и неизбежно приводит к формированию мышления по эмпирическому стереотипу. Поэтому способы обучения, основанные на эмпирическом типе мышления, легко принимаются сознанием большинства педагогов. И по этой же причине внедрение в педагогику способов обучения, основанных на теоретическом типе мышления, требует перестройки способа мышления (по теоретическому типу обобщения) и даже самой личности педагога (способности самому быть субъектом учебной деятельности).

Важно понять, что речь в данном случае идет не о том, чтобы дискредитировать эмпирический тип мышления и отказаться от него вообще как от недостойного внимания. Оба типа мышления, и по эмпирическому и по теоретическому типу обобщения, одинаково присущи и человеческой деятельности, и мышлению, и усвоению знаний. Оптимальность использования и развития каждого из них определяется, прежде всего, целями обучения, уровнем развития учащихся и профессиональной и личностной готовностью педагога.

Речь идет о другом. Педагог (учитель, управленец, дидакт) и психолог должны ясно осознавать те задачи обучения, с которыми они имеют дело, и те психологические теории, на которые следует опираться для успешного выполнения этих задач, понимая при этом, что кроме указанных психологических подходов к развивающему обучению и образованию есть и другие.

Литература

1. Асмолов А. Г. Культурно-историческая психология и конструирование миров. Москва; Воронеж, 1996.
2. Богоявленский Д. Н., Менчинская Н. А. Психология усвоения знаний в школе. М., 1959.
3. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986.
4. Лебедева В. П., Орлов В. А., Панов В. И. Практико-ориентированные подходы к развивающему образованию // Педагогика. 1996. № 5. С.24 — 26.
5. Лебедева В. П., Орлов В. А., Панов В. И. Психодидактические аспекты развивающего образования // Педагогика. 1996. № 6. С. 25 — 30.
6. Менчинская Н. А. Проблемы учения и умственного развития школьника. М., 1989.
7. Панов В. И. Психологические основы двух теорий обучения // Учителю о психологии (Пособие для учителя) / Под ред. В. П. Лебедевой, В. И. Панова. М.: Молодая гвардия, 1997. С.55 — 89.
8. Панов В. И. Образовательные технологии и психотренинг в творческом развитии учащихся (Вступ. ст. от редактора) // Е. Л. Яковлева. Методические рекомендации учителям по развитию творческого потенциала учащихся. М., 1997. С.3 — 13.
9. Панов В. И. Некоторые теоретические и практические проблемы одаренности // Прикладная психология. 1998. № 3. С.33 — 48.
10. Рубцов В. В. Основы социально-генетической психологии. М.,1996.
11. Смирнов А. А. Развитие и современное состояние психологической науки в СССР. М., 1975.
12. Учителю об одаренных детях / Под ред. В. П. Лебедевой, В. И. Панова. М., 1997.
13. Учителю о психологии / Под ред. В. П. Лебедевой, В. И. Панова. М., 1997.
14. Яковлева Е. Л. Методические рекомендации учителям по развитию творческого потенциала учащихся / Под ред. В. И. Панова. М., 1997.
15. Ясвин В. А. Тренинг педагогического взаимодействия в творческой образовательной среде / Под ред. В. И. Панова. М., 1997.