

А. Н. Сиднева

О ДВУХ ПОДХОДАХ К ФОРМИРОВАНИЮ УМЕНИЯ УЧИТЬСЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

В статье описываются два подхода к формированию умения учиться в отечественной психологии и педагогике — «прямое» обучение этому умению и его формирование посредством перестройки содержания и форм обучения. Делается вывод о связи рассматриваемых подходов с тем или иным пониманием специфики учения по отношению к деятельности, усваиваемой в учении.

Ключевые слова: умение учиться, учение, формирование умения учиться, специфика учения, третий тип ориентировки, теоретическое обобщение.

Одной из основных в педагогике и педагогической психологии является проблема формирования *умения учиться* (УУ) как важнейшего фактора успеваемости школьников (Педагогическая психология, 2008). Проблематике УУ в отечественной науке посвящено много работ (см., напр.: Бабанский, 1981; Бардин, 1987; Габай, 2003; Граф, Ильясов, Ляудис, 1981; Ильясов, 1986; Круглова, 2004; Мальская, 1981; Психолого-педагогические проблемы..., 2000; Талызина, 2001; Формирование..., 1989; Фридман, Кулагина, 1993; Цукерман, 2000), однако составить на их основе общее представление о содержании данного умения довольно трудно. Этому прежде всего препятствует размытость представлений об УУ даже на уровне определения, в частности наличие множества терминов, трактуемых сходным образом (ср., напр.: общеучебные умения, владение способами учебной работы, рефлексия учения, саморегуляция учения, учебная самостоятельность, сформированность учебной деятельности, субъектность учения, способность к учению, обучаемость и т.д.). Похожая ситуация наблюдается и в западной психологии. Во многих работах зарубежных коллег также поднимается проблема существования большого количества разных терминов, характеризующих понятия, близкие к УУ: метакогнитивное учение (metacognition learning), саморегулируемое учение (self-regulated learning), метаучение (metalearning), научение учению (learning to learn), учебные умения (learning skills) и т.д. (Georghiades, 2004; Jackson, 2004; Veenman, Van Hout-Wolters, Afflerbach, 2006).

Наиболее общим для существующих концепций можно считать определение, согласно которому УУ представляет собой владение учащимися способами осуществления деятельности учения¹. При этом авторы не просто констатируют наличие у учащегося этих способов, но и выделяют более детальные их характеристики — самостоятельность, рефлексивность (осознанность), обобщенность, гибкость, устойчивость и т.д., — позволяющие судить о степени сформированности УУ. Так, например, в работах Е.Н. Кабановой-Меллер, Н.А. Менчинской, И.С. Якиманской одним из центральных является понятие приема и способа учебной работы; авторы описывают не только структуру, но и характеристики таких приемов (обобщенность, осознанность, самостоятельность использования и т.д.) (Кабанова-Меллер, 1981; Якиманская, 1979). В концепции Н.А. Менчинской некоторые качества приемов и способов учебной работы (их гибкость, обобщенность и т.д.) составляют обучаемость (Менчинская, 1978; Проблемы..., 1975). В работах учеников Н.А. Менчинской, в частности Е.Д. Божович, на первый план выдвигается субъектность учения, основным показателем которой является возможность преобразования учащимися собственных способов учебной работы, т.е. опять же определенная характеристика способов учения (Психолого-педагогические проблемы..., 2000). В работах В.В. Давыдова, А.К. Марковой и Г.А. Цукерман в УУ включаются основные учебные действия, входящие в учебную деятельность, а также действия контроля и оценки (Давыдов, Маркова, 1981), специально подчеркивается важность владения действием постановки учебной задачи (Цукерман, 2000). При этом указанные действия также обладают определенной характеристикой: они обеспечивают усвоение теоретических знаний. В концепциях И.И. Ильясова, О.Е. Мальской, Т.В. Габай УУ представляет собой умение учащихся осуществлять целостную деятельность учения — специфические ориентировочные (планирующие), исполнительные (действия уяснения и отработки) и контрольные действия (Габай, 2003; Ильясов, 1986; Мальская, 1981). Близкое понимание можно встретить в работах Н.Ф. Кругловой (2004), которая под УУ понимает владение учащимися навыками осознанной саморегуляции учебной деятельности (принятия задачи, конкретизации целей, выделения условий ее достижения и т.д.) и обслуживающими ее когнитивными процессами. Н.Ф. Талызина (2001) выделяет в УУ общие (логические, психологические, общедейятельностные) и предметно-специфические

¹ Термин «способ осуществления деятельности учения» в данном контексте употребляется с целью сделать акцент на процессуальной стороне учения, т.е. на том, посредством каких процессов (действий, приемов, способов учебной работы и т.д.) оно осуществляется.

действия, которые, как и любые действия в теории планомерно-поэтапного формирования, анализируются по первичным и вторичным свойствам. В работах по педагогике УУ обычно определяется как владение учеником рациональными навыками учебной работы (Бардин, 1987; Лошкарева, 1982; Фридман, Кулагина, 1993) или общеучебными умениями разного типа (Бабанский, 1981), т.е. также сформированными способами учения.

На основании этого краткого обзора можно предположить, что именно внимание к процессуальной стороне учения, т.е. к владению учащимся его способами (действиями, приемами учебной работы и т.д.), является основной общей характеристикой многочисленных исследований проблемы УУ в отечественной психолого-педагогической науке.

Отсюда понятно, что каждая трактовка УУ определяется тем или иным представлением о природе самого учения, на что уже указывалось в литературе (см., напр.: Ильясов, 1986; Психолого-педагогические проблемы..., 2000). В зависимости от того, какие процессуальные компоненты и с какими характеристиками выделяются в самом учении, решается вопрос и о содержании УУ. Еще более явное влияние того или иного решения вопроса о природе учения и его структуре испытывает представление о способах формирования УУ. И если прямое соотнесение трактовок учения и УУ может показаться довольно очевидным, то характер связи между этими трактовками и подходами к формированию УУ заранее предположить трудно. Мы попытаемся проанализировать особенности разных концепций УУ и выделить два подхода к его формированию, зависящих от того или иного понимания учения.

Подходы к формированию умения учиться

В зарубежных работах 1980-х гг. явно выделилось два подхода к исследованию обучения метакогнитивным умениям (западному аналогу УУ). С одной стороны, демонстрировалась эффективность их «прямого» формирования: перед учеником раскрывалось содержание соответствующего данному умению действия, и это умение последовательно отрабатывалось. С другой стороны, было получено много эмпирических данных о том, что «прямое» формирование метакогнитивных умений не приводит к становлению полноценного УУ, поскольку такие умения приобретаются в отрыве от накопленного опыта и знаний субъекта в данной предметной области; наиболее эффективно они формируются параллельно с процессом овладения предметной компетентностью. Результаты были получены при исследовании довольно разных областей, связанных с учением, в частности запоминания, понимания текстов, решения задач (Глейзер, 1998; Rohwer, Thomas, 1989; и др.). В соответствии с этими иде-

ями изменились и представления об учении. Если ранее старались найти общие механизмы учения и выделить общие учебные (метакогнитивные) знания и умения, то впоследствии активному исследованию подверглось учение в разных предметно-специфических областях. Выделялись те характеристики предметных знаний, которые необходимо формировать, чтобы учащийся мог научиться учиться в данной области² (Глейзер, 1998). Фактически эти зарубежные подходы различались по тому, считалось ли в них возможным передавать метакогнитивные умения прямо, специально, а не как побочный результат более качественного усвоения конкретного учебного предмета. В отечественной науке данная проблема обсуждалась в меньшей степени, однако аналогичные подходы существовали. Попытаемся их выделить и охарактеризовать.

Первый подход (условно будем называть его «прямым формированием УУ» или для краткости просто «прямым») преобладает в отечественной психолого-педагогической литературе. Согласно «прямому» подходу, УУ включает в себя набор обобщенных умений, отличающихся от умений предметно-специфических объектом применения. Учебные умения направлены на преобразование опыта учащихся, а предметно-специфические — на реальные или идеальные объекты действительности (Ильясов, 1986). Разные авторы выделяют разные составляющие УУ; часто их разбивают на три группы: 1) учебно-организационные (умение принимать и намечать задачи учебной деятельности, рационально планировать, создавать благоприятные условия деятельности и т.д.); 2) учебно-информационные (умение работать с книгой, справочником, наблюдать); 3) учебно-интеллектуальные (умение мотивировать свою деятельность, внимательно воспринимать, рационально запоминать, решать проблемные задачи, осуществлять самоконтроль и т.д.) (Бабанский, 1981). Наиболее полный анализ вариантов выделения обобщенных умений (как компонентов структуры учения) уже был проведен в отечественной литературе (см.: Ильясов, 1986).

Согласно «прямому» подходу, формирование учебных умений должно осуществляться путем постановки перед учащимися специальной цели их усвоения (Фридман, Кулагина, 1993; Кабанова-Меллер, 1981). Организация обучения данным умениям может осуществляться как в специальном курсе, так и в рамках конкретного учебного предмета, главное, что учебные умения выступают прямым

² Среди таких характеристик — структурированность частей знаний, глубина представления проблемы (быстрое понимание принципов и структур, лежащих в основе решения), умение изменять предварительные теории и схемы при усвоении нового знания, тесная связь знаний с условиями их применения (целесообразность информации) и т.д.

объектом усвоения, как и конкретные предметно-специфические умения. Эта тождественность способов формирования общих и предметно-специфических умений в плане постановки прямой цели усвоения данных умений, с нашей точки зрения, является главной особенностью данного подхода. Она логично вытекает из понимания учения как особого типа деятельности, специфичного не только по мотивационно-целевому компоненту (учение — та же предметно-специфическая деятельность, но направленная на усвоение способа ее осуществления), но и по структуре (Габай, 2003; Ильясов, 1986; Мальская, 1981). Основной характеристикой, задающей структуру учения, считается «преобразование совершаемых субъектом действий в усвоенные» (Ильясов, 1986, с. 128; Мальская, 1981). Соответственно в основание УУ кладется владение структурными компонентами учения — обобщенными действиями уяснения содержания учебного материала и его отработки, а также теми познавательными процессами, которые обслуживают эти структурные компоненты. Поскольку так понимаемая деятельность учения может быть поставлена в один ряд с любой другой деятельностью, постольку ее следует формировать так же, как формируется обычная предметно-специфическая деятельность, т.е. путем постановки перед учеником специальной цели (усвоить) и разъяснения содержания этой деятельности.

Некоторая противоречивость «прямого» подхода уже отмечалась в литературе. В частности, В.Я. Ляудис писала:

«Уже наше исходное положение о том, что учебная деятельность не сводится к усвоению предметно-содержательного знания и кристаллизованных в нем умственных действий и операций, заставляет усомниться в возможности овладения учебной деятельностью путем усвоения “мета-знаний”. Мы вступим в противоречие с этим исходным положением, если будем утверждать, что учебную деятельность можно построить путем усвоения знаний о ее структуре. Знания о структуре учения — это и есть “метазнания”. Делая их таким же предметом усвоения, как и любое другое знание, мы тем самым нарушаем наше исходное положение и, по существу, сводим учебную деятельность к усвоению знания, возведенного в ранг “мета”, т.е. даем учению сугубо когнитивную характеристику.. <...>. Вместо того чтобы вскрыть, обозначить реальное противоречие, которое существует в процессе формирования любой человеческой способности, в том числе и способности учиться, познавать новое, мы даем упрощенное решение, сводя познавательную способность к овладению структурными характеристиками той деятельности, в которой она формируется» (Формирование..., 1989, с. 102).

Таким образом, если структурная специфика учения в данном подходе выделяется, то способ его формирования остается ана-

логичным способом формирования предметно-специфической деятельности.

Еще одна особенность «прямого» подхода — смешение позиций обучающего и учащегося: многие функции, традиционно закрепленные за обучающим, здесь передаются учащемуся, поскольку он ставится перед необходимостью обучать себя. В соответствующей литературе школьника, владеющего УУ, часто называют «методически осведомленным» (Лошкарева, 1982). Фактически в таком подходе учащемуся передаются те психолого-педагогические и методические знания о самом учении, которыми должен владеть учитель, и УУ состоит в выполнении традиционных функций учителя, только в отношении себя самого. Иногда при этом различают УУ как умение только ассимилировать информацию, которую приспособили к усвоению другие люди, и УУ как умение самообучаться, т.е. обеспечивать себе некоторые условия учения. Однако и во втором случае в УУ включаются знания о том, как должна осуществляться деятельность учения, о разных вариантах ее протекания и соответствующих им умениях (Габай, 2003). Это осложняет задачу выделения специфики сформированной деятельности обучаемого по отношению к деятельности обучающего.

Таким образом, в рамках первого («прямого») подхода содержание УУ представляется как набор обобщенных, предметно-неспецифических умений, используемых в процессе учения; данный подход опирается на положение о функциональной и структурной специфике учения, на понимание его как некоей обобщенной деятельности, деятельности метауровня. Формирование УУ, понимаемого таким образом, предлагается производить принципиально так же, как и формирование любого предметно-специфического действия, — посредством передачи-уяснения его содержания и последующей отработки (Ильясов, 1986).

Второй, альтернативный подход к целенаправленному формированию УУ не предполагает четкого отделения обобщенных учебных умений от предметно-специфических, они отличаются не по объекту преобразования, а, скорее, по степени обобщенности операций (см., напр.: Давыдов, 1973). Формирование обобщенных умений здесь не является непосредственной целью, а происходит по ходу выполнения предметно-специфических действий. Однако сама цель — формирование способов учения (мыслительных операций, приемов и т.д.) здесь ставится (в дальнейшем мы будем называть этот подход «косвенным формированием УУ» или просто «косвенным»). Эти особенности, с нашей точки зрения, характерны для некоторых вариантов проблемного обучения, для разнообразных исследовательских подходов к обучению, для компетентностного подхода, и прежде всего для системы развивающего обуче-

ния (РО), основанной на теории Д.Б. Эльконина и В.В.Давыдова. Остановимся на анализе этой теории.

Специально подчеркивая важность формирования учебной деятельности, сторонники РО считают основным способом ее формирования не прямое обучение входящим в нее учебным действиям, а адекватную перестройку содержания, методов и форм обучения (Репкин, 1997; Цукерман, 2000). Они указывают, что рефлексии должны подвергаться только предметно-специфические знания, т.е. содержание обучения; ни компоненты теоретического мышления, ни компоненты учебного сотрудничества как основной формы организации обучения рефлексироваться не должны (Цукерман, 2003). При этом исследователи, реализующие данный подход, акцентируют формирование УУ (или учебной деятельности) как основную задачу обучения в начальной школе (Давыдов, Маркова, 1981).

Попытаемся выделить особенности понимания учения в теории РО. Традиционное определение «учебной деятельности» на первый взгляд похоже на определение «деятельности учения» в рассмотренном выше «прямом» подходе; учебная деятельность — это деятельность по самоизменению, она направлена на преобразование опыта субъекта, присвоение им определенных способов деятельности (Эльконин, 1989). Однако принципиально важным для авторов «косвенного» подхода является присвоение не любых способов, а тех, которые они называют теоретическими, или содержательно обобщенными³. Эти утверждения позволили многим авторам критиковать данную концепцию за фактическое игнорирование усвоения эмпирических знаний и недооценку значения формирования эмпирического мышления для общего психического развития; отсюда следовал вывод, что в рамках РО учение описывается с недостаточной полнотой (Зинченко, 2002; Ильясов, 1986). Однако в критике В.В. Давыдовым эмпирической концепции мышления принципиальным было возражение против отношения к учению как просто к усвоению знаний, «без специального уточнения того, какого рода знания должны усваиваться в школе и именно в школе, в отличие, например, от знаний, усваиваемых в игре (дошкольный возраст), при самостоятельном чтении книг, в трудовой деятельности...» (Давыдов, 2000, с. 115)⁴. Почему же усвоение именно теоретических знаний задает специфику учения в теории РО? Пытаясь ответить на

³ Такое преобразование опыта обеспечивают особые учебные действия (постановка задачи на поиск общего способа, ее решение через выделение «клеточки» изучаемого предмета, ее преобразования и т.д.).

⁴ Такая характеристика учения опирается на принцип единства исторического и логического в анализе учения (Давыдов, 1996).

этот вопрос, мы обратились к ранним исследованиям школы П.Я. Гальперина, в число которых входят и работы В.В. Давыдова.

С нашей точки зрения, теоретический характер знания обеспечивает единство его усвоения и применения учащимися, поскольку именно теоретическое знание предполагает, во-первых, понимание его оснований (например, того, почему усваиваемое понятие обладает определенными признаками, а не какими-либо другими) и, во-вторых, то, в каких действиях это знание будет ориентиром, средством выполнения.

По П.Я. Гальперину (1985), третий тип ООД характеризуется выделением основных единиц изучаемой области и законов их сочетания. Согласно нашему предположению, в первых работах по формированию умственных действий и понятий по третьему типу ООД (Айдарова, 1968; Гальперин, Георгиев, 1960; Пантина, 1957) был выделен особый способ обучения «единицам» этих понятий и действий. Обучение было организовано так, что предлагаемые в схеме ООД признаки с необходимостью становились именно ориентирами подлежащего усвоению действия, а не просто входили в способ решения задачи. Это происходило за счет осознанного усвоения учащимися функции, роли этих единиц в достижении цели действия (как его оснований). В ТПФУД поиск указанной функции был целью особого — ориентировочного — действия, а впоследствии (в теории развивающего обучения) — целью действия по решению учебной задачи. Например, в исследованиях Л.И. Айдаровой (1968) обучение умению выделять морфему опиралось не только на ее формальные признаки (признаки приставки, суффикса, окончания), но и на их «функциональный» смысл, т.е. передачу определенного, свойственного именно данной морфеме сообщения, которое и определяло верное выделение морфемы в составе слова и все ее формальные признаки. Изменение слова с целью выделить набор сообщений, передаваемых частицей, и выступало в качестве специфического действия по получению функционального смысла ориентиров. Точно так же в исследованиях Н.С. Пантиной (1957) научиться писать любую букву можно было только в случае понимания того, какую роль играют опорные точки (в них линия меняет свое направление, а изменение направления более всего отличает написание одной буквы от другой), что делало необходимым сначала специальное выделение этого «функционального смысла» точек для каждой буквы. В исследованиях Л.С. Георгиева (Гальперин, Георгиев, 1960) было показано, что полноценное овладение понятием числа и выполнение действий с его использованием возможно только при условии понимания того, что число представляет собой отношение величины к используемой мере. Все эти результаты позднее были обобщены П.Я. Гальпериным, сказавшим, что для третьего типа

ООД наиболее существенна передача учащимся функции совокупности объектов, выраженных понятием⁵.

Необходимость передавать детям ориентировочный смысл тех признаков, на которые необходимо опираться, чтобы правильно выполнить действие, подчеркивали авторы и других формирующих экспериментов. Например, в работах Л.А. Венгера на материале зрительного восприятия было введено специальное понятие — ориентировочная функция знаний (1969, с. 159). Автор различил две стороны в усвоении внешнего ориентировочного действия — овладение техникой его выполнения и овладение его применением в ориентировочной функции. Согласно результатам его исследований, усвоение техники идет без особого труда, а в отношении ориентировочной функции возникает проблема: обучаемый не всегда понимает, что действие, которое ему предлагается усвоить, является подготовительным, ориентировочным для решения основной практической или познавательной задачи. Для решения этой проблемы Л.А. Венгер предлагает, в частности, обучать использованию продукта ориентировочного действия для решения основной задачи раньше, чем испытуемый научится создавать сам этот продукт (там же, с. 165).

Аналогичные факты были получены А.И. Подольским (1987). При формировании зрительного симультанного опознания был выявлен факт невыполнения знаниями, предлагаемыми в схеме ООД, функции ориентиров реального действия испытуемых. Автор пришел к выводу, что полноценное формирование не происходит без наличия в ООД смысловых связей между содержанием ориентировочной и исполнительной частей действия (там же, с. 46). Часто содержание схемы ООД выступало только в роли «памятки», и для придания ей ориентировочного статуса субъекту необходимо было совершать какую-то дополнительную активность, не учтенную и специально не организованную экспериментатором. На основании проведенных экспериментов А.И. Подольский выделил два компонента ориентировки, различающиеся по своим функциям: один из них связан с анализом оснований действия, тех «правил», по которым оно строится и тем самым приобретает свою целевую определенность («целевая» ориентировка); другой — с конкретными условиями реализации этих правил («исполнительская» ориен-

⁵ «В наших исследованиях в качестве такого критерия (критерия совокупности объектов, которую нужно выделить до использования отличительных признаков понятия. — А.С.) выступила функция, выполняемая некой совокупностью объектов: функция подлежащего или сказуемого в предложении, функция «силы давления» или «площади опоры» (в учении о давлении твердых тел) и т.д. Эта функция и составляет характеристику той совокупности объектов, которая соответствует заданному понятию» (Гальперин, 1998, с. 305).

тировка) (там же, с. 53)⁶. Очевидно, что в полноценно сформированном действии эти компоненты существуют в единстве, однако при формировании действительно бывают ситуации, когда недостаточность связи данных компонентов приходится восполнять специально. Именно в результате связывания исполнительской и целевой ориентировки, согласно А.И. Подольскому, действие приобретает ориентировочный статус и может полноценно функционировать в составе какой-то иной деятельности (там же, с. 78).

На основании приведенных материалов можно сделать вывод: эффективное обучение, обеспечивающее единство знаний и их применения, предполагает понимание⁷, во-первых, того, что эти знания всегда являются средствами решения определенных задач, и, во-вторых, того, почему для исполнения именно этой функциональной роли существенны именно эти знания. Это понимание обеспечивается выполнением сначала специального продуктивного действия, имеющего ориентировочный характер⁸ и как бы «материализующего» функцию данных ориентиров, их необходимую связь со способом действия (фактически такими действиями являлись изменение формы слова в исследовании Л.И. Айдаровой, сравнение объектов по величине в исследованиях П.Я. Гальперина и Л.С. Георгиева и т.д.) и только затем использование этого способа при решении задач. Согласно нашему предположению, специфика учения в теории развивающего обучения состоит в том, что «теоретичность» знаний характеризует понимание учащимся их функциональной роли и их оснований. Это понимание обеспечивается соответствующей организацией содержания и форм обучения. Очевидно, что «прямо» научить такой деятельности невозможно: она всегда связана с особенностями усваиваемого предмета и с необходимостью требует его предварительного содержательного анализа; однако в результате у учащегося действительно формируются способы учения (действия, составляющие учебную деятельность).

Заключение. Рассматривая и сопоставляя два основных подхода к пониманию формирования *умения учиться* в отечественной психологии, мы попытались показать, что в каждом из них определенное решение проблемы тесно связано с той или иной трактовкой учения и его специфики. В «прямом» подходе учение понимается как некая метадеятельность, позволяющая приобретать опыт, а умение учиться означает осознанное владение способами этого приоб-

⁶ Наряду с этими понятиями А.И. Подольский выделяет и смысловую ориентировку, однако для наших задач она принципиального значения не имеет.

⁷ Речь идет о понимании в смысле действительного использования усваиваемых знаний в этих функциях.

⁸ В том смысле, что его продуктом являются найденные знания-ориентиры.

речения (и тогда научить учиться можно путем прямой передачи содержания этого умения). В «косвенном» подходе учение рассматривается как деятельность, по структуре аналогичная предметно-специфической деятельности, усваиваемой в учении, однако определенные способы ее организации (например, на основе теоретического обобщения или третьего типа ориентировки) могут присваиваться учащимся в качестве способов учения. Очевидно, что умение осуществлять такую деятельность прямо не передается, оно формируется только в практике обучения предметам.

Второй подход к пониманию специфики учения и формированию умения учиться представляется нам наиболее продуктивным, и мы намерены продолжить его анализ в дальнейшей работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Айдарова Л.И.* Формирование некоторых понятий грамматики по третьему типу ориентировки в слове // Зависимость обучения от типа ориентировочной деятельности / Под ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. М., 1968.
- Бабанский Ю.К.* Рациональная организация учебной деятельности. М., 1981.
- Бардин К.В.* Как научить детей учиться. М., 1987.
- Венгер Л.А.* Восприятие и обучение. М., 1969.
- Габай Т.В.* Педагогическая психология. М., 2003.
- Гальперин П.Я.* Методы обучения и умственное развитие ребенка. М., 1985.
- Гальперин П.Я.* Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Гальперин П.Я. Психология как объективная наука. М.; Воронеж, 1998.
- Гальперин П.Я., Георгиев Л.С.* К вопросу о формировании начальных математических понятий // Доклады АПН РСФСР. 1960. № 1, 3, 4, 5.
- Глейзер Р.* Когнитивная наука и обучение // Теории учения: Хрестоматия / Под ред. Н.Ф. Талызиной, И.А. Володарской. М., 1998.
- Граф В., Ильясов И.И., Ляудис В.Я.* Основы самоорганизации учебной деятельности и самостоятельная работа студентов. М., 1981.
- Давыдов В.В.* Психическое развитие в младшем школьном возрасте // Возрастная и педагогическая психология / Под ред. А.В. Петровского. М., 1973.
- Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. М., 1996.
- Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении. М., 2000.
- Давыдов В.В., Маркова А.К.* Концепция учебной деятельности школьников // Вопр. психол. 1981. № 6.
- Зинченко В.П.* Эмпирическое и теоретическое мышление, практический интеллект? // Субъект, познание, деятельность: К 70-летию В.А. Лекторского / Под ред. В.С. Степина и др. М., 2002.
- Ильясов И.И.* Структура процесса учения. М., 1986.
- Кабанова-Меллер Е.Н.* Учебная деятельность и развивающее обучение. М., 1981.
- Круглова Н.Ф.* Психологическая диагностика и коррекция структуры учебной деятельности младшего школьника. М., 2004.
- Лошкарева Н.А.* Формирование системы общих учебных умений и навыков школьников. М., 1982.

- Мальская О.Е.* Анализ структуры и формирования деятельности учения: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1981.
- Менчинская Н.А.* Проблемы учения и развития // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии / Под ред. В.В. Давыдова. М., 1978.
- Пантина Н.С.* Формирование двигательного навыка письма в зависимости от типа ориентировки в задании // Вопр. психол. 1957. № 4.
- Педагогическая психология / Под ред. И.Ю. Кулагиной. М., 2008.
- Подольский А.И.* Становление познавательного действия: научная абстракция и реальность. М., 1987.
- Проблемы диагностики умственного развития учащихся / Под ред. З.И. Калмыковой. М., 1975.
- Психолого-педагогические проблемы развития школьника как субъекта учения / Под ред. Е.Д. Божович. М.; Воронеж, 2000.
- Репкин В.В.* Типы учебной активности и методы обучения // Репкин В.В., Репкина Н.В. Развивающее обучение: теория и практика. Томск, 1997.
- Тальзина Н.Ф.* Педагогическая психология. М., 2001.
- Формирование учебной деятельности студентов / Под ред. В.Я. Ляудис. М., 1989.
- Фридман Л.М., Кулагина И.Ю.* Формирование общеучебных умений у школьников. Кемерово, 1993.
- Цукерман Г.А.* Как младшие школьники учатся учиться. М.; Рига, 2000.
- Цукерман Г.А.* Класс как учебное сообщество: Комментарий к видеозаписям уроков. М., 2003.
- Эльконин Д.Б.* Психология младшего школьника // Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М., 1989.
- Якиманская И.С.* Развивающее обучение. М., 1979.
- Georghiadis P.* From the general to the situated three decades of metacognition // Int. J. of Sci. Educat. 2004. Vol. 26. N 3.
- Jackson N.* Developing the concept of metalearning // Innovat. in Educat. and Teach. Intern. 2004. Vol. 41. N 4.
- Rohwer W.D., jr, Thomas J.W.* Domain-specific knowledge, metacognition, and the promise of instructional reform // Cognitive strategy research: From basic research to educational applications / Ed. by C.B. McCormick, G. Miller, M. Pressley. N.Y., 1989.
- Veenman M., Van Hout-Wolters B., Afflerbach P.* Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations // Metacogn. and Learn. 2006. Vol. 1.

Поступила в редакцию
01.06.07