

ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 371

Н. К. Чапаев

ФИЛОСОФСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДА ВОСХОЖДЕНИЯ ОТ АБСТРАКТНОГО К КОНКРЕТНОМУ В ДИДАКТИКЕ

В. В. ДАВЫДОВА

Аннотация. В статье с философско-педагогических позиций рассматривается проблема использования в образовательном процессе метода восхождения от абстрактного к конкретному. Реализуя эту цель, автор подчеркивает, что философия и педагогика обречены на «сотрудничество» в силу взаимозависимого характера их отношений. Особенно важно такое взаимодействие в период крутых перемен в социальной и, соответственно, образовательной сферах.

Показано, что полимодальная природа абстрактного и конкретного допускает возможность наделения их плюсовым (положительным) и минусовым (отрицательным) значениями. По аналогии с «дурной бесконечностью» в работе конституируются понятия «дурное абстрактное» и «дурное конкретное». Это, в свою очередь, позволяет, например, признать понятие «абстрактная педагогика», во многом характеризующее современную образовательную практику, когда новации внедряются без учета конкретных особенностей ареала их распространения.

Произведен историко-логический анализ применения метода восхождения от абстрактного к конкретному в отечественной педагогике. Данный метод имеет довольно длинную историю разработки, однако только в дидактике В. В. Давыдова он получил системное технологическое оформление.

На основе исходных положений концепции развивающего обучения В. В. Давыдова автор делает несколько выводов. Мысль учащегося целенаправленно движется от общего к частному. Благодаря использованию метода восхождения от абстрактного к конкретному раскрываются история и смысл подлежащих усвоению понятий и развивается теоретическое мышление. Учение не может быть сведено ни к овладению набором зна-

ний, ни тем более к закреплению отдельных учебных действий. Формирование целостной учебно-познавательной деятельности происходит в процессе превращения ученика в учащегося, объекта обучения – в субъект данной деятельности через присвоение им учебного материала. Обучающийся как субъект индивидуальной и совместной учебной деятельности должен быть готов к выражению своего отношения к происходящему и, соответственно, к выбору оптимальной стратегии своего поведения. Таким образом, дидактический метод В. В. Давыдова служит гуманистическим целям всестороннего гармоничного развития человека.

Ключевые слова: абстрактное, конкретное, метод восхождения от абстрактного к конкретному, диалектика, «дурное абстрактное», «дурное конкретное», «абстрактная педагогика», «всеобщее основание», «клеточка».

Abstract. The paper considers the problem of implementing the method of the ascent from the abstract to the concrete in education. The author emphasizes the interrelation between pedagogy and philosophy, as well as the need for their cooperation especially at the time of considerable changes in social and educational spheres.

The poly-modal conceptual nature of the abstract and concrete makes it possible to attribute to them respectively the positive and negative values. By analogy with the «bad infinity», the author introduces the concepts of «bad abstract» and «abstract pedagogy» typical for the modern educational practices disregarding the specifics of the concrete areas.

The historical and logical analysis of implementing the method in the Russian pedagogy demonstrates that, in spite of its fairly long development history, a systematic technological formalization can be found only in V. V. Davydov's didactics.

Based on V. V. Davydov's concept of developing education, the author makes the following conclusion: as a cognitive method, the ascent from the abstract to the concrete develops theoretical thinking, in-depth understanding, personal attitude to the acquired knowledge and adequate behavior strategies. Therefore, the given method facilitates harmonious personal development.

Keywords: abstract, concrete, method of ascent from the abstract to the concrete, dialectics, bad abstract, bad concrete, abstract pedagogy, universal base, cell.

В 2013 г. исполняется 195 лет со дня рождения Карла Маркса и 130 лет со дня его смерти. 15 лет назад покинул земную юдоль Василий Васильевич Давыдов (31 августа 1930 г. – 19 марта 1998 г.). Казалось бы, разные эпохи, разные люди. Но они скреплены единой идеей диалектического окормления мира.

Философию часто связывают с педагогикой. Действительно, их отношения сродни отношениям сиамских близнецов. Иногда философия и педагогика настолько глубоко взаимопроникают друг в друга в деятельности выдающихся мыслителей, что трудно определить: кто они – философы или педагоги? Кем, например, был Дж. Дьюи – философом или педагогом? Как отделить Гессена-мыслителя от Гессена-педагога? Такого рода факты отражают реальную ситуацию, сложившуюся в области отношений педагогики и философии – они обречены быть вместе. Это одновременно брак и по любви, и по расчету. Что останется от философии, если она не будет связана теснейшими узами с главной наукой о человеческом становлении и развитии?! И такие, казалось бы «самодостаточные» представители философии, как Кант и Гегель, не могли позволить себе роскошь обходить стороной вопросы образования и воспитания. Кант одно время читал даже лекции по педагогике. Для Гегеля образование является «имманентным моментом абсолютного и обладает своей бесконечной ценностью» [1, с. 232].

Точно так же и педагогика не способна в полной мере решать свои задачи без философских «схем мироуяснения». В особенности тогда, когда в образовании осуществляются масштабные реформы. «...Тот, кто без философии подходит к воспитанию, – писал И.-Ф. Герbart, – легко может вообразить, что проводит широкие реформы, лишь немного улучшая методы преподавания. Нигде философский обзор общих идей не является столь необходимым, как именно в педагогике, где повседневная рутина и многократно запечатлевающийся опыт так сильно суживают кругозор...» [2, с. 95].

Особые отношения исторически складывались у педагогики с важнейшей составляющей философии – диалектикой, наукой о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления. Игнорирование этих законов, замена их некими «субъективными», «персональными методологиями», ориентированными на размывание самой методологии как научной области ведет в ходе реформирования образования к тиражированию новаций, не имеющих «серьезного научного обоснования» и игнорирующих все, «что им предшествовало в педагогической науке» [17, с. 6]. В итоге, спустя десятилетие «из-за искаженного понимания целей и ценностей образования предлагаются неверные конечные ориентиры и соответствующие этому

пониманию критерии, показатели и способы учета результативности образования: "остаточные" знания в вузе, тестовые проверки знаний и типовых умений в школе» [7, с. 18].

Приведенные цитаты звучат чрезвычайно злободневно сегодня, когда по общему признанию образование превратилось в глобальную проблему, определяющую саму возможность выживания человека и человеческого рода, когда в глубинных процессах кризиса образования получили свое выражение кризис науки и техники, кризис цивилизации и человека. В этих условиях как никогда велика роль ядра философии – диалектики, которая отнюдь не эвристический аналог висячих садов Семирамиды, парящих над практической действительностью. Она есть «скелет жизни, ритм жизни, оформление и осмысление жизни». Какими бы абстракциями диалектика ни оперировала, она «есть всегда нечто непосредственно вскрывающее предмет, и только абстрактно-метафизические предрассудки мешают понять эту удивительную диалектическую непосредственность» [20, с. 21–22].

К диалектике педагогика имеет самое прямое отношение, А. С. Макаренко вообще называл ее «самой диалектической наукой». Диалектика души, развития человека – главный внутренний механизм движения характеров, созданных Толстым-художником, но она же (диалектика души) с не меньшей силой проявилась и у Толстого-педагога. По словам Н. К. Крупской, Л. Н. Толстой сумел увидеть и душу Анютки из «Власти тьмы», и душу Сережи из «Анны Карениной», и душу Коленки Иртеньева, и души яснополянских ребят.

Педагог-словесник Е. Н. Ильин в статье с «говорящим» названием «Диалектика сопряженности» показывает, как использование метода «диалектического подхода к книге» делает обычно бесконфликтный и прямолинейный урок литературы парадоксальным. В результате «самое меньшее претендует на самое большее, а целое, когда приблизишься к нему и освоишь его, "вдруг" оказывается конкретнее части» [11, с. 73].

Эти примеры лишней раз свидетельствуют, что именно развитие наряду с противоречием является центральной категорией диалектики – «единственного метода, способного схватить живую действительность в целом» (А. Ф. Лосев) [20, с. 20]. Поэтому закономерно, что В. В. Давыдов, создавая свою концепцию разви-

вающего обучения, в качестве ее эвристического фундамента избрал диалектическую логику и теорию познания. Исходный пункт обоснования данного выбора – положения о рассудочном (эмпирическом) и диалектическом (теоретическом) мышлении [3, с. 129–130]. Изложим их в обобщенном виде.

Рассудочное (эмпирическое) мышление ориентировано на расчленение и сравнение свойств явлений и предметов. Его ведущим принципом выступает формальная общность, результатом его деятельности – частные обобщения, основной функцией – классификация предметов. Оно имеет дело с внешним, «видимым» миром: процесс познания как бы скользит по поверхности изучаемых объектов. «Мысль растекается по древу», не проникая внутрь него, больше того – для рассудочного мышления задача проникновения в сущность изучаемых предметов является невыполнимой миссией. Такое мышление действует в основном на уровне здравого смысла и плохо приспособлено к созданию нового знания.

Другое дело диалектическое (теоретическое) мышление – детище разума. Оно выходит за рамки непосредственной «инвентаризации» явлений и предметов, вскрывает их сущность, внутренние отношения, переходы, движение, развитие, генетические связи с целостной системой, т. е. позволяет рассматривать вещи согласно их собственной природе. Диалектическое мышление способно вмещать в себя противоречия, в частности абстрактные и конкретные характеристики. Его исходным принципом выступает содержательное обобщение.

Задача школы, считал В. В. Давыдов, состоит в том, чтобы преломить и выразить принципы диалектического мышления в технологии развертывания учебного материала, способах и средствах организации познавательной деятельности учащихся и формирования у них необходимых понятий. Ведущим методом при этом должно стать *восхождение от абстрактного к конкретному*, что дает возможность понять и усвоить суть изучаемых объектов, осознать их внутренние противоречия и закономерности.

Философами понятие абстрактного (лат. *abstractio* – отвлечение, удаление) характеризуется следующим образом:

а) это мысленный образ, полученный путем отвлечения от тех или иных несущественных свойств предмета с целью выделения его существенных признаков;

б) теоретическое обобщение, позволяющее отражать основные закономерности исследуемых явлений, изучать и прогнозировать новые закономерности [21];

в) житейские суждения, называемые «типичным проявлением абстрактного» [18];

г) частичное, односторонне неполное проявление конкретного, относительно самостоятельное образование, мнимо независимый его момент [9].

Несмотря на определенные нюансы в толковании абстрактного, имеется традиция выделения его общих существенных признаков. Среди них называют прежде всего отвлеченность от несущественного, малозначимого, второстепенного и односторонность. Оба эти признака равно важны для понимания абстрактного. Доказывая значимость первого из них, можно сослаться на известное высказывание В. И. Ленина: «Говоря Иван есть человек, Жучка есть собака, это есть лист дерева и т. д., мы отбрасываем ряд признаков как случайные, мы отделяем существенное от являющегося». Хотя, цитируя Э. В. Ильенкова, «слово еще не есть понятие, речь еще не есть мышление. В противном случае, по остроумному замечанию Фейербаха, величайшие болтуны были бы величайшими мыслителями» [10, с. 45].

В контексте сказанного появляется искушение признать более показательным признаком абстрактного его односторонность. Так, Гегель считал: мыслить абстрактно – значит «видеть в убийце только одно абстрактное – что он убийца, и называнием такого качества уничтожить в нем все остальное, что составляет человеческое существо» [1, с. 388–394]. Рискнем применить данное положение Гегеля к педагогике: мыслить абстрактно – значит видеть в неуспевающем школьнике или студенте только плохого ученика. Но при этом игнорировать, например, то, что он является хорошим мастером в каком-либо деле, «добрым малым», успешным спортсменом... Э. В. Ильенков называет абстрактное «синонимом односторонности знания» [10, с. 2]. Но односторонность абстрактного – это все же лишь внешнее проявление его «сущностной» природы. На самом деле именно сущностность выражает суть абстрактного. Ибо, как кто-то справедливо заметил, бессознательные абстракции производят и животное. Наличие «внешнего» и «сущностного» тол-

кования признаков абстрактного подтверждается фактами различения философами абстрактного «в самой действительности» и в познании. В первом случае оно есть выражение неполноты, неразвитости и ограниченности любого фрагмента действительности, поскольку он берется сам по себе, в отрыве от опосредующих его связей или своей последующей истории [23]. В познавательном процессе абстрактное выступает в качестве:

а) начального пункта познания, генетически исходного основания;

б) результата познания в виде законов и теоретического обобщения [3].

«Законы и теоретические обобщения», с одной стороны, и «неразвитость и ограниченность», с другой стороны, – противоположные понятия. Но те и другие характеризуют абстрактное.

Неоднородная природа абстрактного допускает возможность выделения отрицательной и позитивной его сторон. В случае с отрицательной абстрактностью мы имеем дело с односторонним, «неразвитым», «ограниченным» фрагментарным, поверхностным пониманием действительности, т. е. можем говорить о существовании «дурной абстрактности». Ее пример из работы Гегеля «Кто мыслит абстрактно?» приведен выше. Образчиками такой абстрактности пестрит современное образование. В настоящее время в России предпринимаются попытки построения абстрактной педагогики, не учитывающей особенностей конкретной ситуации:

- используемые на Западе в рекомендательном формате полужэкспериментальные образовательные начинания приобретают у нас форму официальных решений, предназначенных для тотального выполнения всеми образовательными учреждениями;

- педагогические идеи, рассчитанные на утонченный вкус образовательных «гурманов» и особые группы, распространяются у нас чуть ли ни на всю образовательную сферу;

- специфическая для Запада парадигма образования в оптовом формате «спускается» на наши экономические, социальные и образовательные реалии [25, с. 4].

Формой проявления «дурной абстрактности» являются также сегодняшние увлечения наших педагогов свойствами личности, упорно конструируемой методами функциональной психологии без

учета наших социальных и ментальных особенностей. Своеобразие личности сводится к набору выявленных в процессе сомнительных психологических исследовательских процедур «характеристик». Продвигаемый и пропагандируемый ныне компетентностный подход тоже часто сопровождается навязчивым сервисом функциональной психологии, сводящей человека к суммарному набору качеств, измеряемых тестами. Нередко представители такой психологии играют роль шаманов, когда на основе тестовых манипуляций берутся фактически предсказывать судьбу человека.

Выдающиеся представители русской науки предупреждали и продолжают предупреждать по сей день о пагубности психологических экспериментов с людьми. Еще Г. И. Челпанов с опасением высказывался о «плодящемся дилетантизме в психологии», а Л. С. Выготский выступал против распространения «фельдшеризма в психологии» [см. 22]. Крупнейший современный отечественный психолог В. П. Зинченко признается, что не взялся бы за психологическую диагностику по причине понимания ответственности, сложности задачи и скудости средств ее решения [8]. А тысячи практических психологов образования берутся без каких-либо колебаний и сомнений, «раздирая» человека на свойства, качества, склонности в угоду современной абстрактной педагогике, ориентированной на формирование «частичного» «абстрактного» человека. Как нежелательное явление характеризует «чистую» вневременную абстракцию В. И. Загвязинский [6, с. 30].

В. В. Давыдов, со своей стороны, отмечает, что «при абстрактном толковании собственной деятельности ребенка, тем более при отрыве процесса развития от воспитания и обучения неизбежен тот или иной вид педоцентризма или противопоставления нужд "природы" ребенка и требований воспитания» [3, с. 48].

Однако в истории педагогики есть примеры и обратного – «позитивного» абстрагирования. Так, в методологии анализа существуют разработки «исходных абстракций», «клеточек» той или иной образовательной сферы, заключающих в себе все богатство действительного развития изучаемой области. Такого рода «клеточка» содержит ядро основного противоречия системы, порождающего «внутренние импульсы движения и развития» (В. И. Загвязинский). В качестве подобной «клеточки» могут выступать «пе-

дагогическое воздействие» (Л. А. Левшин), «педагогическое отношение» (А. П. Сидельковский) и др. «Весьма перспективным» оказывается выделение в качестве генетической единицы обучения «учебно-познавательной задачи». Роль исходной абстракции в «многоэтажной» педагогической науке могут сыграть движущие силы учебного процесса [5].

Интеллектуальному развитию личности способствует применение «абстрактного подхода» в методической системе Е. Н. Кабановой-Меллер, разработавшей приемы понятийной абстракции. Первый из них – прием изолирующей абстракции – основан на выделении существенных признаков изучаемых явлений. Например, в процессе освоения учащимся понятия трапеции ему демонстрируются различные фигуры с заданием указать, является ли данная фигура трапецией. Следуя алгоритму, учащийся выполняет ряд действий: вспоминает существенные признаки трапеции, выраженные в определении (четыреугольник, у которого две стороны параллельны и две не параллельны); вычленяет эти признаки в соответствующих геометрических фигурах, отбрасывая (не беря во внимание) так называемые несущественные признаки (величину фигуры, длину сторон и т. д.); в соответствии с этими действиями дает ответ – можно признать данную фигуру трапецией или нет. Второй прием – прием противопоставляющей абстракции. Работая с тем же понятием трапеции, учащийся вспоминает не только ее существенные признаки, но и так называемые несущественные, которые могут варьироваться (допустим, то, что форма трапеции в определенных пределах может быть разной); в соответствующих геометрических фигурах вычленяет их существенные признаки, одновременно отмечая несущественные, но осознавая их как частные, варьирующиеся (скажем, он замечает, что форма данной трапеции удлинена по вертикали и т. д.); затем делает вывод, является ли данная фигура трапецией [13].

В. В. Давыдов также выделял «позитивную» исходную абстракцию, определяя ее как исторически простое, противоречивое и существенное отношение воспроизводимого конкретного или как неразвитое начало развитого целого, исток, из которого выводится, развивается все остальное. Синонимы такой абстракции – «конкретная абстракция», «конкретно-всеобщее отношение – объективная клеточка

исследуемого целого», просто «клеточка» или «содержательная абстракция». В своей совокупности они отражают вполне определенное созерцаемое отношение целостной системы. Содержательная абстракция может выступать:

а) как неразвитый, простой и однородный объект, не «успевший» приобрести необходимые расчленения = как генетически-исходная абстракция некоторого целого;

б) объект, лишенный на определенной ступени развития своих специфических показателей – в этом случае его различия нивелируются при реальном сведении частных видов объекта друг к другу.

Кроме того, В. В. Давыдов использует термин «абстракции эмпирического типа» – они предназначены лишь для построения классификации предметов [3].

Теперь обратимся к понятию конкретного. Самое краткое и емкое определение ему дал Маркс, охарактеризовавший его как единство многообразного. Конкретное выступает и отправным пунктом познания, и его итогом. Как отправной пункт оно символизирует реальность, взятую в качестве предмета исследования. Как конечный пункт познания конкретное отражает многообразные взаимосвязи действительности в системе понятий, суждений, умозаключений.

Можно ли говорить о «дурном конкретном»? Безусловно. Например, это уместно тогда, когда требование всесторонности понимается не диалектически, а эклектически. То есть тогда, когда в стремлении к конкретному исследователь пытается воспроизвести «все без исключения эмпирические подробности, имеющие место в чувственно-данном существовании предмета и так или иначе связанные с исследуемым предметом» [10, с. 52].

Каковы следствия подобной «конкретизации»?

Во-первых, содержание конкретного сводится к непосредственной чувственности. Критерием истинности становится чувственная достоверность, освещенная формально-логической правильностью. В итоге – дремучий эмпиризм: верифицируется лишь то, что наблюдается, ощущается, поддается подсчету; все остальное якобы от лукавого. Подобного рода «конкретизирование» для образовательной теории и практики не такая уж редкость. Если, допустим, внимательно присмотреться к некоторым суждениям про-

тивников так называемой «бездетной педагогики», то выясняется, что всякий «отлет» мысли от образовательной эмпирики можно квалифицировать как оторванность ученого от пресловутой «практики». Что касается «цифровой» стороны научно-педагогических исследований, то здесь существует негласное правило: без математической проработки диссертация по педагогике недействительна.

Во-вторых, маниакальное стремление учета всех сторон изучаемой действительности («не надо-де впадать в односторонность, нужно учитывать и то, и это, и пятое, и десятое») – верный путь к «дурной абстракции». При таком подходе «внешне создается иллюзия наиконкретнейшего рассмотрения, а на деле это есть способ увести мысль в сторону от главного, от решающего, определяющего, способ похоронить это главное под грудой рассуждений о второстепенных деталях, имеющих действительное, но весьма несущественное отношение к предмету рассмотрения» [Там же].

Отношения между абстрактным и конкретным носят диалектический характер. Не бывает абстрактного без конкретного, конкретного – без абстрактного. Более того, то, что предстает в одном дискурсе «конкретным», в другом может оказаться на самом деле «абстрактным». В. В. Давыдов очень точно подметил диалектический, неоднозначный характер отношений между абстрактным и конкретным: «В конечном счете "конкретность" или "абстрактность" знания зависят не от того, насколько они близки к чувственным представлениям, а от своего объективного содержания» [3, с. 126].

Чрезвычайно значим здесь критерий целостности знания, его соотнесенности с другими положениями, характеризующими ту или иную целостность: «Если явление или предмет рассматриваются безотносительно к некоторому целому, как внешне обособленное и самостоятельное, то это будет лишь абстрактное знание». И ничто ему не поможет: ни обилие наглядно-расцвеченных фактов, ни поражающее своей масштабностью воображение количество примеров и иллюстраций. Напротив, «если явление или предмет берутся в единстве с целым, рассматриваются в связи с другими его проявлениями, в связи с его сущностью, со всеобщим источником (законом), то это будет конкретное знание, хотя бы оно и выражалось с помощью самых "отвлеченных" и "условных" символов и знаков». При рассмотрении понятий «абстрактное» и «конкретное» в диалектической логике,

В. В. Давыдов ссылается на суждение Гегеля о том, что разумное, хотя оно есть нечто мысленное и притом абстрактное, есть вместе с тем и нечто конкретное, потому что оно не простое, формальное единство, а единство различных определений [Там же].

Разделяя и одновременно сближая друг с другом абстрактное и конкретное, Давыдов рассматривает их как необходимые составляющие мышления, способные пересекаться в своих функциях на основе принципов взаимодополнительности и парадоксальности. При этом он делает ссылку на классиков, в частности на высказывание В. И. Ленина о том, что научные абстракции отражают природу глубже, вернее, полнее, чем чувственно-данная конкретность. Еще парадоксальней выглядит формулировка Ф. Энгельса, которую тоже приводит В. В. Давыдов: общий закон изменения формы движения гораздо конкретнее, чем каждый отдельный «конкретный» пример этого [Там же].

Приступим непосредственно к анализу метода восхождения от абстрактного к конкретному, рассмотрению его дидактических основ и технологии его применения в педагогической системе В. В. Давыдова. Коротко, суть данного метода заключатся в *последовательном переходе от абстрактных представлений о действительности к все более конкретному ее воспроизведению в теоретическом мышлении.*

Впервые этот метод использовал Гегель для построения своей философской системы. Поступательное движение познания, отмечал он, характеризуется тем, что оно начинается с простых определенностей, а последующие определенности становятся все богаче и конкретнее.

Дальнейшее развитие данный метод получил в марксистской философии, где он представлен как способ, при помощи которого мышление усваивает конкретное и воспроизводит его как духовно конкретное¹. Классическим примером применения способа восхождения от абстрактного к конкретному служит «Капитал» Маркса. Каждое отдельное обобщение здесь производится на строго объективном основании. Каждая предыдущая абстракция создает основу для последующей.

¹ Маркс К. Введение // К. Маркс, Ф. Энгельс. Собр. соч. 2-е изд. Т. 12. С. 727.

В отечественной педагогике метод восхождения рассматривается как исследовательский и организующий учебно-познавательную деятельность. В первом случае он выступает в качестве высшего этапа исследовательского процесса по «развитию педагогики в строгую научную теорию» (В. И. Загвязинский). Еще в 1960-е гг. М. А. Данилов утверждал: «В связи с тем, что исследование теоретических основ педагогики, в частности вскрытие исходной абстракции, позволяющей познать логическое движение педагогики как отражение реального педагогического процесса воспитания, то есть научное решение логического и исторического в педагогике, еще ждет своих исполнителей, педагоги-исследователи пытаются подойти к решению этой задачи “в частном виде”» [3, с. 16].

В процессе «развития педагогики в строгую теорию» выделяется три основных стадии:

- 1) создание эмпирической системы педагогических знаний;
- 2) формирование системы субординированных педагогических категорий;
- 3) построение теоретической системы на основе восхождения от абстрактного к конкретному.

Успех применения метода восхождения заключается в последовательном и исчерпывающем выполнении следующих операций:

- вычленение элементарной структурной единицы учебного и воспитательного процесса, для чего используется анализ противоречивой природы исходных категорий педагогического процесса;
- наблюдение за тем, как элементарные генетические единицы на основе разрешения ряда существенных противоречий развиваются в структурные единицы учебно-воспитательного процесса;
- «вычерпывание» всего богатства связей и тенденций развития структурных единиц, образующих педагогический процесс в его конкретном виде [6, с. 58].

Надо сказать, что указанные операции действенны и на уровне проектирования образовательной деятельности. Об этом свидетельствуют в частности довольно продуктивные попытки формирования познавательной самостоятельности учащихся путем выделения «клеточки» с соответствующим названием и отслеживания постепенного развития этой элементарной единицы

в продуктивно используемые методы познавательной деятельности [Там же].

В концепции В. В. Давыдова метод восхождения от абстрактного к конкретному становится непосредственным инструментом субъектов образовательной деятельности – учителя и ученика [3, с. 148]. Воспроизведем поэтапно описание педагогической версии реализации данного метода.

Первый этап. Анализ учащимися с помощью учителя содержания учебного материала с целью выделения в нем исходного общего отношения – первичной абстракции. Фиксируя в какой-либо знаковой форме выделенное исходное общее отношение, школьники тем самым строят содержательную абстракцию изучаемого предмета. «Исходное отношение» – это и есть та самая «клеточка», о которой говорилось выше. Поэтому при его поиске необходимо учитывать «принципиальные позиции» выделения такого рода элементарной единицы:

а) «клеточка» есть результат последовательной абстракции, доведенной до границы, за которой уже не существует более простого образования, выражающего сущность и специфику рассматриваемой системы;

б) она сохраняет в элементарном виде наиболее существенные элементы, связи и противоречия развивающегося целого;

в) эта элементарная единица может существовать до, вне и независимо от ее более развитых форм [6].

Второй этап. Использование содержательной абстракции для последовательного выведения (с помощью учителя) других, более частных абстракций и для объединения их в конкретном учебном предмете.

Третий этап. Исходные мыслительные образования превращаются в понятие, фиксирующее некоторую «клеточку» дисциплины. Эта «клеточка» служит для учащихся в последующем общим принципом их ориентации во всем многообразии фактического учебного материала, который в понятийной форме они должны усвоить путем восхождения от абстрактного к конкретному.

Важнейшими механизмами восхождения являются раскрытие противоречий внутри отношения, фиксируемого в исходной абстракции, и синтезирование изучаемых данных о предмете.

Конкретизируя перечисленные этапы, В. В. Давыдов выдвигает следующие установки:

- усвоение знаний, носящих общих и абстрактный характер, предшествует знакомству учащихся с более частными и конкретными знаниями; последние выводятся из общего и абстрактного как из единой основы;

- знания, конституирующие данный учебный предмет или его основные разделы, усваиваются путем анализа условий их происхождения, благодаря чему эти знания становятся необходимыми;

- при выявлении предметных источников тех или иных знаний учащиеся должны уметь, прежде всего, обнаруживать в учебном материале генетически исходное, существенное всеобщее отношение, определяющее содержание и структуру изучаемого объекта;

- данное отношение учащиеся воспроизводят в особых предметных графических или буквенных моделях, позволяющих постигать свойства объекта в чистом виде;

- учащиеся должны уметь конкретизировать генетически исходное, всеобщее отношение изучаемого объекта в системе частных знаний о нем в таком единстве, которое обеспечивает мысленные переходы от всеобщего к частному и обратно;

- учащимся необходимо уметь переходить от выполнения действий в умственном плане к выполнению их во внешнем плане и в обратном направлении, от одного вида обобщения к другому [24, с. 169].

Обозначенные установки могут быть реализованы путем выполнения в ходе решения учебной задачи ряда действий.

1. *Преобразование условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения (основания) изучаемого объекта.* Суть преобразования заключается в поиске, обнаружении и выделении вполне определенного отношения к некоторому целостному объекту. Данная мыслительная процедура первоначально осуществляется в предметно-чувственной форме при совместном выполнении группой школьников под руководством учителя распределенных между ними учебных действий. Постепенно происходит интериоризация коллективной работы, переход к индивидуально осуществляемому решению учебных задач. При этом производится такое предметное преобразование величин, с помощью которого в них

обнаруживается кратность отношения («равно», «больше», «меньше»). Ученик находит некоторую третью величину (мерку), с помощью которой можно установить кратность двух исходных величин, требующих разностного сравнения. Например, исходные величины A и B не могут быть сравнены непосредственно. Условия задачи преобразуются ребенком так, что он находит некоторую величину C , применение которой позволяет ему выяснить, сколько раз она «укладывается» в A и B . Подобный поиск дает возможность учащемуся определить кратное отношение исходных величин, которое можно записать с помощью формулы: $\frac{A}{c}$ и $\frac{B}{c}$ (черта между буквами обозначает кратность).

2. *Преобразование модели отношения для изучения его свойств в «чистом виде» и построение на этой основе частных задач, решаемых общим способом.* Действие направлено на устранение противоречия между реальными условиями задачи, «заслоняющими» «частными» признаками отношение, и его моделью, где оно выступает «в чистом виде». В результате такого преобразования добываются сведения о свойствах всеобщего отношения как такового, без «затемнения», что очень важно, например, при знакомстве первоклассников с миром чисел, когда некоторые их общие свойства осваиваются детьми еще до изучения материала о многообразии их частных проявлений. В качестве примера мы можем привести задание, где предлагается представить в виде отрезков прямой каждый элемент равенства $a + b = c$. Выполняя задание, дети начинают понимать, что длина отрезка, вычерчиваемого последним, независимо от очередности выбора отрезков, не может быть произвольной – она зависит от уже имеющихся размеров других отрезков. Так учащимся открывается фундаментальное свойство математических структур – однозначность. Затем происходит конкретизация особенностей этого свойства. Дети обнаруживают, что когда третий отрезок изображает значение целого, то для определения его длины нужно сложить уже имеющиеся отрезки, и, наоборот, когда третий отрезок выступает как часть, приходится из длины отрезка-целого вычитать размер отрезка произвольно взятой части.

3. Построение системы частных задач, решаемых общим способом, – логическое продолжение предшествующего преобразования. На основе выделенного «чистого» «всеобщего отношения» («клеточки») выводятся системы различных частных задач, при решении которых учащиеся конкретизируют ранее найденный общий способ (происходит уточнение изучаемого понятия). Ценность данного действия заключается в формировании у учащихся общего способа решения целого класса конкретно-частных задач, воспринимаемых ими как варианты исходной учебной задачи. Например, ученику, овладевшему способом измерения величин и получившему определенный результат при его использовании, учитель предлагает повторно проделать измерение. Но теперь оно должно производиться с изменением какой-либо определенной операции с правильной на неправильную. К примеру, при отливании воды один раз можно наполнить меру до краев, в другой раз – частично; или сначала при каждом наполнении меры можно называть числительное, а в последующий раз – не при каждом и т. д. Выясняя причины изменения ранее полученного результата при повторном выполнении задания, ребенок приобретает навыки выделения и усвоения конкретных операций, необходимых для правильного измерения [3, с. 154–157, 178–188].

Осуществление перечисленных действий ориентировано на раскрытие происхождения усваиваемого понятия. Учебная деятельность напоминает процесс креативного постижения истины. Эту деятельность можно назвать квазинаучной, но лишь в том смысле, что учащийся «открывает» уже открытое. Между тем на субъектном уровне мы имеем дело с подлинным исследованием: учащийся усваивает не готовые знания, а овладевает способом научного познания. Присвоение учебного материала происходит дедуктивным путем – от общего к частному. Причем общее и частное образуют диалектическую целостность, составляющие которой тесно взаимосвязаны.

Анализ исходных положений метода восхождения от абстрактного к конкретному в системе В. В. Давыдова позволяет сделать несколько выводов.

1. **Мысль учащегося целенаправленно движется от общего к частному:** исходный пункт учебно-познавательной дея-

тельности – поиски фиксирование общей «клеточки» изучаемого материала, из которой выводятся многообразные частные особенности осваиваемого предмета.

2. Благодаря использованию метода продвижения от абстрактного к конкретному раскрываются история и смысл подлежащих усвоению понятий. Учение осуществляется посредством выполнения школьниками «действий», как бы повторяющих историю открытий научных знаний. Вслед за Э. В. Ильенковым В. В. Давыдов настаивал на том, что учебная деятельность школьника должна копировать реальный процесс создания людьми понятий, образов, ценностей и норм. А посему обучение всем дисциплинам необходимо строить так, чтобы оно в сжатой, сокращенной форме воспроизводило исторический процесс порождения и развития знаний.

Э. В. Ильенков и В. В. Давыдов – основоположники генетической педагогики. В отличие от педагогической генетики, предмет которой – исследование особенностей одаренных людей, генетическая педагогика занимается проблемами соотношенности исторического и индивидуального развития: мышление отдельного человека – это осознание и присвоение им исторически сложившегося деятельностного опыта общности людей. В. В. Давыдову было ясно, что одна из основных слабостей традиционной педагогической психологии состоит в том, что она не рассматривает мыслительную деятельность индивида как усвоенную им генетически функцию подлинного субъекта образования.

В. В. Давыдов подробно описал вред штудирования понятий в отрыве от информации об их происхождении. Так, в процессе преподавания математики в начальной школе это оборачивается тем, «что учитель предлагает детям для выполнения различных операций совокупности уже выделенных единиц, представленных в виде «числовых фигур»». Как и из каких нечисловых предпосылок они возникли, как оформилось и исторически сложилось содержание понятия о числе – это остается вне рассмотрения. Ребенок начинает знакомиться сразу с итогами этого процесса, имевшего место в истории познания» [3, с. 96]. Однако если в процессе обучения развернуто раскрывать условия происхождения числа, то учащиеся могут выявить такое предметное содержание этого по-

нения, которое будет не совпадать со свойствами «числовых фигур», выражающими внешнюю сторону учебного познания.

Итак, сущностное содержание понятия обнаруживается только в процессе знакомства с историей его происхождения. Вместе с тем В. В. Давыдов не отождествлял научное и учебное познание. Учащиеся, конечно, «не создают понятий, образов, ценностей и норм общественной морали, а присваивают их в процессе учебной деятельности», но все-таки «в процессе ее выполнения школьники осуществляют мыслительные действия, адекватные тем, посредством которых исторически вырабатывались эти продукты духовной культуры» [3, с. 147].

3. Формирование целостной учебно-познавательной деятельности происходит в процессе превращения ученика в учащегося, объекта обучения – в субъекта данной деятельности через присвоение им учебного материала. Как и А. Н. Леонтьев, Давыдов считал, что при преодолении теоретических и практических проблем установления и поддержки связи образования с психическим развитием человека целесообразно наряду с понятиями воспитания и обучения использовать более общее понятие – присвоение, выражающее существенные отношения индивида и общественного опыта. «Процесс присвоения приводит индивида к воспроизведению в его собственной деятельности исторически сложившихся человеческих способностей. При воспроизведении ребенок осуществляет такую деятельность, которая адекватна (но не тождественна) деятельности, воплощенной людьми в этих способностях» [3, с. 47].

Формированию целостной учебно-познавательной деятельности в системе В. В. Давыдова способствует и то, что в ней в полной мере учитываются закономерности интериоризации – преобразования внешних действий во внутреннее структурирование мыслительного процесса. Первоначальной формой учебных действий является их развернутое выполнение на внешне представленных объектах. При описании процесса интериоризации В. В. Давыдов опирался на положения работ А. Н. Леонтьева, согласно которому «присвоение, “наследование” индивидом выработанных человечеством знаний, понятий необходимо требует перехода субъекта от развернутых вовне действий к действиям в вербальном

плане и, наконец, постепенной интериоризации последних, в результате чего они приобретают характер свернутых умственных операций, умственных актов» [19, с. 129].

Рассуждая о формировании целостной учебно-познавательной деятельности, нельзя обойти стороной принцип единства сознания и деятельности. В соответствии с ним понятие сознания не может быть рассмотрено в отрыве от понятия деятельности: оно возникает в деятельности, а затем опосредствует ее; в свою очередь, продуктивная деятельность и ее рефлексия невозможны без участия сознания. Поэтому изучение деятельности (сознания) должно протекать в тесной взаимосвязи с исследованием процессов возникновения и функционирования человеческого сознания (деятельности). В приложении к учебному процессу данный принцип может быть представлен как единство знания и учебно-познавательной деятельности, знания и мыслительных действий. П. В. Копнин справедливо утверждает: «Знания не возникают помимо познавательной деятельности субъекта, не существуют безотносительно к ней» [12, с. 14]. Следовательно, правомерно рассматривать знания, «с одной стороны, как результат мыслительных действий, который имплицитно содержит их в себе, с другой – как процесс получения этого результата, в котором находит свое выражение функционирование мыслительных действий. Отсюда выводится: понятие является и отражением бытия, и средством мыслительной операции» [3, с. 147].

Любопытный факт. Современное учение о технауче, признающее существование внутренней связи между содержанием понятия и способом его конструирования, во многом близко идеям советской деятельностной психологии вообще и педагогической психологии в частности, в том числе – соответствующим положениям теории В. В. Давыдова. Еще Кант утверждал: «Мы не можем мыслить линии, не проводя ее мысленно, не можем мыслить окружности, не описывая ее, не можем представить себе три измерения пространства, не проводя из одной точки трех перпендикулярных друг к другу линий» [14, с. 206].

К сожалению, в современной отечественной педагогике в рамках компетентностного подхода фактически осуществляется линия на создание *безмысленной педагогике*. Это проявляется в том, что

знания подвергаются обструкции в угоду функционалу. Придуман даже термин «знаниевая педагогика», призванная, по замыслу его авторов и пользователей, вскрыть дремучий консерватизм обучения, построенного на знаниях. Это удивительным образом соседствует с положениями об обществе знаний. Проблема же заключается в гармонизации процессов усвоения знаний с процессами их эффективного применения. Для простого секвестирования знаниевой составляющей в содержание образования большого ума не требуется. Это более чем упрощенческий подход. Принципиально важно при решении указанной проблемы найти общие точки соприкосновения между двумя необходимостями – необходимостью усвоения знаний и необходимостью овладения технологиями их продуктивного применения. В нашем случае нужна психология консенсуса интеграции, а не психология отбрасывания. Нужна интеграция «в пользу всех» (В. С. Соловьев), а не ликвидация одной стороны в угоду другой.

4. Важным следствием применения предложенного В. В. Давыдовым способа восхождения от абстрактного к конкретному является развитие теоретического мышления. Фундамент этого мышления образует содержательное обобщение, при котором происходит обнаружение генетически исходного, всеобщего основания (отношения) «системы предметов» и выделение из него частных и единичных особенностей системы. В учебной практике обнаружение всеобщего отношения осуществляется через посредство преобразования решаемой задачи. Данное преобразование – главное действие, суть его заключается в поиске, обнаружении и выделении вполне определенного отношения некоторого целостного объекта. Поиск такого отношения составляет содержание мыслительного анализа, учебная функция которого – формирование требуемого понятия. Это мыслительное действие первоначально осуществляется в предметно-чувственной форме.

Исходная форма учебной деятельности, по В. В. Давыдову, – совместное выполнение школьниками во главе с учителем распределенных между ними учебных действий. Как уже говорилось, коллективная работа постепенно интериоризируется, трансформируется в индивидуальную деятельность по решению учебных задач. В дополнение к приведенному ранее примеру остановимся на вве-

дении понятия числа, основой которого является понятие величины, определяемое отношениями «равно», «больше», «меньше». Именно с изучения данного понятия начинается экспериментальный курс математики. Овладение учащимся указанными отношениями позволяет ему производить разностное сравнение предметно представленных величин. А это, в свою очередь, способствует усвоению действия абстрагирования посредством использования буквенных аналогов чисел: еще до полного постижения понятия числа школьник может фиксировать результаты сравнения с помощью таких буквенных формул, как $a = b$; $a > b$, $a < b$, и производить преобразования типа: $a + c > b$; $a = b - c$; $a + c = b + c$ и т. д., опираясь на соответствующие свойства усвоенных отношений [2, с. 58].

Преобладание в образовательной деятельности способа движения от частного к общему, восхождения от чувственно-конкретного к мысленному абстракту, выраженному в слове, прививает эмпирическое сознание (мышление), направленное на сравнение и формальное обобщение. Эмпирическое мышление, безусловно, играет важнейшую роль в жизни человека: оно позволяет упорядочивать окружающий предметный мир, ориентироваться в нем. Широкое же использование индуктивного подхода (от частного к общему) таит в себе опасность излишней утилитаризации мышления обучающихся, поскольку такой подход нацелен преимущественно на выработку у них рассудочных мыслительных навыков.

5. Понимание обучающимся учебной задачи, осуществление учебных действий, выполнение ими самостоятельных действий по контролю и оценке результатов – все это во взаимосвязанном комплексе, безусловно, должно присутствовать в процессе познания. **Однако учение не может быть сведено ни к овладению набором знаний, ни тем более к закреплению отдельных учебных действий.**

6. В ходе учебной деятельности **необходимо формировать навыки не только индивидуальной, но и совместной учебной деятельности учащихся с другими людьми (учителем, сверстниками)**. А. Н. Леонтьев обращал внимание на то, что развитие ребенка происходит как через совершенствование его личной предметной деятельности, так и через усложнение связей, видов общения, поэтому требуется создание развернутой сети коммуни-

каций обучающихся с окружающими, цель существования которой – освоение различных способов позитивной совместной деятельности, включая понимание и умение ставить общую задачу, обсуждение и конструктивное сопоставление возможных ее решений, предлагаемых участниками деятельности, нахождение устраивающего всех варианта решения, осуществление взаимоконтроля. Следствием положительного опыта активного взаимодействия субъектов образовательного процесса, приобретения ими способностей оценить работу другого участника и через его мнение – свою собственную станет появление у обучающихся мотивации сотрудничества, совершенствования своей кооперации с другими людьми. При формировании учебной мыследеятельности школьников диалогу, дискуссиям, коллективному деловому общению должна отводиться приоритетная роль.

7. Обучающийся как субъект индивидуальной и совместной учебной деятельности должен быть готов к выражению своего отношения к происходящему и, соответственно, к выбору оптимальной стратегии своего поведения. В случае индивидуального (рефлексивного) позиционирования происходит формирование точки зрения обучающегося относительно самого себя; в случае межличностного взаимодействия реализуется интерактивное позиционирование, в котором участники определяют отношение друг к другу.

При выработке готовности обозначить собственную позицию и избрать конструктивную стратегию поведения необходимо учитывать и то обстоятельство, что в ходе процесса познания учебные действия могут обретать для ребенка новый смысл и перерастать в иную, по сравнению с предыдущей, деятельность. При этом может происходить «сдвиг мотива на цель», т. е. рождение на основе старых целей новых мотивов. Следовательно, любой учебный предмет должен не только включать в себя систему понятий, подлежащих усвоению, но и содержать указания на те способы деятельности, которые должны быть приобретены школьниками при усвоении этих понятий.

Недостаточно и просто наделять учащихся правом самостоятельной учебной деятельности. В системе В. В. Давыдова предполагается не только целенаправленное последовательное формирование

у воспитанников умений самостоятельного выполнения учебных действий, но и, в первую очередь и прежде всего, овладение ими навыками применения различных методов и видов самоконтроля и самооценки, приемов самостоятельного перехода от одних компонентов учебной деятельности к другим, доказательства правомерности выдвигаемого варианта решения учебных задач.

8. Реализация метода восхождения от абстрактного к конкретному должна обеспечиваться соответствующими методическими средствами и условиями. К таковым относятся:

- проблемное изложение знаний, когда педагог предлагает ученикам не знание с определенным готовым решением, а вопрос;
- свобода выбора и вариативность домашних заданий, имеющих творческий характер;
- наличие возможностей преобразования условий учебной задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта;
- возможности преобразования модели отношения для изучения его свойств в «чистом виде»;
- построение системы частных задач, решаемых общим способом;
- контроль за выполнением предпринимаемых действий;
- оценивание усвоения общего способа как результата решения конкретной учебной задачи;
- определение качества и объема работы с точки зрения индивидуальных особенностей учащихся;
- оценивание персонального развития ученика в целях совершенствования его дальнейшей учебной деятельности;
- показатели теоретического уровня образования, среди которых не только заученные знания и освоенные практические умения, но и научные понятия, художественные образы, нравственные ценности;
- средства, стимулирующие потребность в познании, активизирующие развитие личности каждого учащегося и др. [15, с. 86–88];
- целостный подход к формированию мотивационной, операциональной и контрольно-оценочной сфер личности и деятельности обучающихся.

Таким образом, метод восхождения от абстрактного к конкретному, положенный в основу концепции развивающего обучения В. В. Давыдова, служит гуманистическим целям всестороннего гармоничного развития человека.

(Продолжение в следующем номере журнала)

Литература

1. Гегель Г. В. Ф. Кто мыслит абстрактно? Работы разных лет: в 2 т. / сост., общ. ред. А. В. Гулыги. М.: Мысль, 1972. Т. 1. 668 с.
2. Гебарт И. Ф. Первые лекции по педагогике // Избр. пед. соч. М.: Учпедгиз, 1940. С. 35–40.
3. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика, 1986. 240 с.
4. Данилов М. А. Педагогический процесс, диалектика его движения и отражение в теории // Тезисы докладов семинара по методологии педагогики и методики педагогических исследований, 27–31 ноября 1969. М.: НИИ ТИИП АПН СССР, 1969. С. 3–15.
5. Загвязинский В. И. Исследование движущих сил учебного процесса: дис. ... д-ра пед. наук. М., 1973. 449 с.
6. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования. М.: Педагогика, 1982. 160 с.
7. Загвязинский В. И. Социальные функции образования и его стратегические ориентиры в период модернизации // Образование и наука: Изв. УрО РАО. 2011. № 7. С. 14–22.
8. Зинченко В. П. Очень субъективные заметки о психологической диагностике // Человек. 2001. № 1. С. 91–92.
9. Ильенков Э. В. Диалектическая логика: очерки истории и теории: 2-е изд., доп. М.: Политиздат, 1984. 320 с.
10. Ильенков Э. В. О диалектике абстрактного и конкретного в научно-теоретическом познании // Вопросы философии. 1955. № 1. С. 42–56.
11. Ильин Е. Н. Путь к ученику: Раздумья учителя-словесника: из опыта работы. М.: Просвещение. 1988. 224 с.
12. Копнин П. В. Логические основы наук. Киев, 1968. 284 с.

13. Кабанова-Меллер Е. Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственного развития учащихся. М.: Академия, 2005. 225 с.
14. Кант И. Сочинения: в 6 т. М.: Мысль, 1964. Т. 3. 799 с.
15. Кириленко Г. Г., Шевцов Е. В. Краткий философский словарь. М.: Слово; Эксмо, 2003. 480 с.
16. Коджаспирова Г. М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. М., 2008. 224 с.
17. Краевский В. В. Методология педагогики: прошлое и настоящее // Педагогика. 2002. № 1. С. 3–10.
18. Краткий философский словарь. М.: Слово; Эксмо, 2003. 480 с.
19. Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения: в 2 т. М.: Педагогика, 1983. Т. 2. 320 с.
20. Лосев А. Ф. Философия имени. М.: МГУ, 1990. С. 21–22.
21. Новейший философский словарь: 3-е изд., испр. М.: Книжный Дом. 2003. 1280 с.
22. Степанова М. А. Психологическая наука и философия в сфере образования: современное состояние и актуальные задачи // Вопросы философии. 2010. № 6. С. 67–80.
23. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. 4-е изд. М.: Политиздат, 1981. 445 с.
24. Философско-психологические проблемы развития образования / под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика, 1981. С. 146–169.
25. Чапаев Н. К., Верещагина И. П. Философия и история образования: учеб. для студ. вузов. М.: Академия, 2013.

References

1. Gegel' G. V. F. Who thinks abstractly? Works of different years: in 2 vols. M.: Mysl', 1972. 668 p. (In Russian).
2. Gerbart I. Ph. Ferst lectures on pedagogics // FAV. Cand. бакс. М., 1940. P. 35–104. (In Russian).
3. Davydov V. V. Problems of developmental teaching: The experience of theoretical and experimental psychological research. М.: Pedagogika, 1986. 240 p. (In Russian).

4. Danilov M. A. Pedagogical process, the dialectic of his movement and reflection in the theory // Proceedings of the seminar on the methodology of pedagogy and methodology of educational research, 27–31 November 1969. M.: Moscow Research Institute of the USSR Academy of Pedagogical Sciences TiIP, 1969. P. 3–15. (In Russian).

5. Zagvjazinskij V. I. Investigation of the driving forces of the educational process: dis. ... d-ra ped. nauk. M., 1973. 449 p. (In Russian).

6. Zagvjazinskij V. I. Methodology and methods of didactic study. M.: Pedagogika, 1982. 160 p. (In Russian).

7. Zagvjazinskij V. I. // *Obrazovanie i nauka*. 2011. № 7. P. 14–22. (In Russian).

8. Zinchenko V. P. // *Chelovek*. 2001. № 1. P. 91–92. (In Russian).

9. Il'enkov Je. V. Dialectical logic: Essays on the History and Theory. M.: Politizdat, 1984. 320 p. (In Russian).

10. Il'enkov Je. V. // *Voprosy filosofii*. 1955. № 1. P. 42–56. (In Russian).

11. Il'in E. N. Way to student: Thoughts language and literature teachers: from experience. M.: Prosveshhenie, 1988. 224 p. (In Russian).

12. Kopnin P. V. Logicheskie principles of science. Kiev, 1968. 284 p. (In Russian).

13. Kabanova-Meller E. N. Formation of techniques of mental activity and intellectual development of students. M.: Akademija, 2005. 225 p. (In Russian). (In Russian).

14. Kant I. Works in six volumes. M.: Mysl', 1964. T. 3. 799 p. (In Russian).

15. Kirilenko G. G., Shevcov E. V. Short Philosophical Dictionary. M.: Slovo: Jeksmo, 2003. 480 p. (In Russian).

16. Kodzhaspirova G. M. Pedagogy in the schemes, tables, and reference summaries. M., 2008. 224 p. (In Russian).

17. Kraevskij V. V. // *Pedagogika*. 2002. № 1. P. 3–10. (In Russian).

18. Short Philosophical Dictionary. M.: Slovo; Jeksmo, 2003. 480 p. (In Russian).

19. Leont'ev A. N. Selected psychological works: in 2 vols. M.: Pedagogika, 1983. T. 2. 320 p. (In Russian).
20. Losev A. F. Philosophy of the name. M.: MGU, 1990. P. 21–22. (In Russian).
21. Newest Philosophical Dictionary. M.: Knizhnyj Dom. 2003. 1280 p. (In Russian).
22. Stepanova M. A. //Voprosyfilosofii. 2010. № 6. P. 67–80. (In Russian).
23. Philosophical Dictionary. M.: Politizdat, 1981. 445 p. (In Russian).
24. Philosophical and psychological problems of the development of education M.: Pedagogika, 1981. P. 146–169. (In Russian).
25. Chapaev N. K., Vereshhagina I. P. Philosophy and History of Education. M.: Akademija, 2013. (In Russian).