

Учебная задача в начальном естествознании

Т.П. Богданец

Одним из важнейших показателей степени развития науки служит ее теоретический уровень: наличие аксиом, научных теорий, научного понятийного аппарата. Всего этого дидактике не хватает. Понятно поэтому, с каким воодушевлением советскими педагогами в 80-е годы прошлого века была воспринята весть о творческом развитии В.В. Давыдовым и Д.Б. Элькониним теории учебной деятельности и создании на этой основе теории развивающего обучения. Тем более что в качестве ее методологической основы была использована теория познания, разработанная в рамках марксистско-ленинской диалектики. Последнее обстоятельство казалось неопровержимым доказательством истинности и действенности новой теории.

С тех прошло более двадцати лет. Теория развивающего обучения издана отдельной книгой [1]. Задачи развития у каждого ученика умений и навыков самостоятельной учебной деятельности, его интеллекта и личностных качеств в целом остаются приоритетными задачами начального общего образования [2]. Насколько широко при этом используется теория В.В. Давыдова? Стала ли она той теоретической базой, которая обеспечивает методистам и практикующим учителям эффективное решение этих важных задач?

Опрос, проведенный нами среди учителей начальных классов (более 200 человек, из которых около 70% имели высшее педагогическое образование), показал, что практически все респонденты убеждены: осуществление развивающего обучения в соответствии с обсуждаемой теорией на материале естествознания возможно

исключительно при работе по «особым авторским курсам Е.Н. Букваревой и Е.В. Чудиновой». Так же считают и многие специалисты-теоретики. Достаточно прочесть новейшие учебники по методике преподавания природоведения (естествознания, окружающего мира) [3, 4, 5]. Не правда ли, забавно? Почему организация развивающего обучения в соответствии с основными положениями теоретической системы Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова до сих пор, хотя прошел не один десяток лет, воспринимается большинством педагогов как нечто экзотическое, осуществимое лишь при использовании единичного числа специальных учебных программ? Безусловно, в какой-то степени это объясняется позицией разработчиков спецпрограмм, монополизировавших знание истины (это касается, кстати, и системы Л.В. Занкова). Удивительно другое: молчаливое принятие научной педагогической общественностью идеи ограниченной применимости положений теории Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. Ведь теория, если она верна, должна сочетаться с ранее доказанными в соответствии с принципом дополнительности и быть достаточно универсальной!

На наш взгляд, существует несколько причин создавшегося положения. Главная из них в том, что «Теория развивающего обучения» – труд на стыке психологии, философии и педагогики. Психология – одна из наук, где постижение тайн дается особенно сложно, потому что о физической природе предмета ее исследования ничего не известно – это сознание, мышление и их продукты. Именно поэтому психология всегда была ближе к философии, чем к науке: гипотезы и научные выводы психологов, так же как и философов, в большинстве своем спекулятивны. Яркий пример – определение понятия «учебная задача» в работах самого В.В. Давыдова. Терминология, используемая автором, в большей степени соответствует философскому трактату и с трудом (мягко говоря) воспринимается педагогами.

Другая причина: и психология, и педагогика как области гуманитарного знания весьма далеки от естественных наук. Ведущая роль последних проявляется в изучении объективных законов природы, раскрытии общих принципов существования материи с дальнейшей трансформацией некоторых из них в сферу гуманитарного знания. В процессе этой трансформации происходит своеобразный «перевод» смысла с одного языка (естественно-научного) на другой (философский, психологический и т.п.), в результате чего смысл может существенно искажаться: здесь многое зависит от переводчиков. В данном случае, например, системный подход при определении учебной задачи используется В.В. Давыдовым настолько формально, что от педагога-методиста, не имеющего специальной естественно-научной подготовки, смысл часто просто ускользает.

Заметим, что структура учебной деятельности при решении учебной задачи по В.В. Давыдову [1, 6] вполне соответствует структуре научного познания. В связи с этим возникает вопрос: почему внедрение теории развивающего обучения В.В. Давыдова в практику обучения школьников, в частности начальному естествознанию, ограничена?

Причина кроется, на наш взгляд, в формальном определении В.В. Давыдовым учебной задачи как поиска общего способа действия.

Зададимся вопросом: в чем заключается сущность учебной задачи при обучении начальному естествознанию?

Важно подчеркнуть, предваряя обсуждение этого непростого вопроса, что допустима только точная трактовка употребляемых В.В. Давыдовым терминов.

Раскрывая суть учебной задачи как необходимость отыскания (открытия) общего способа действия, знание которого позволяет решать целый класс типовых задач, В.В. Давыдов признавал, что определение учебной задачи в каждой конкретной дисциплине – одна из сложнейших и слабо разработанных проблем теории учебной

деятельности. При этом он считал, что каждая предметная дисциплина должна характеризоваться некой *одной, всеобщей* учебной задачей, отличающей ее от других учебных дисциплин. Неумение психологов и методистов «заложить в проектируемую ими дисциплину именно ее всеобщее отношение», из-за чего «школьникам предлагают лишь нечто внешне сходное с ним – **мнимую** учебную задачу», В.В. Давыдов относил к нерешенным проблемам теории учебной деятельности [1].

В настоящее время у нас есть единственный курс, авторы которого позиционируют его как развивающий, выстроенный в соответствии с положениями системы Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, – это «Естествознание» Е.В. Чудиновой и Е.Н. Букваревой. Как же решают уважаемые авторы проблему определения учебных задач? Что они понимают под учебной задачей? В соответствии с утверждением В.В. Давыдова о существовании одного «всеобщего отношения» учебной дисциплины авторы ищут и, как им кажется, находят его в правилах экспериментирования. Объясняя дидактическую основу своего курса, они пишут: «Основным методом обучения по системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова является постановка перед детьми и решение ими системы учебных задач. Учебная задача понимается при этом как задача на нахождение общего способа решения целого класса задач. В "Естествознании" основной учебной задачей является открытие эксперимента как способа проверки выдвинутых предположений» [7]. Таким образом, согласно авторам учебника, экспериментирование является тем общим способом действия, которое отражается центральным понятием теории учебной деятельности В.В. Давыдова. Однако можно ли трактовать естественно-научный эксперимент как общий способ действия в контексте теории учебной деятельности?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо еще раз обратиться к основным положениям теории В.В. Давыдова.

1. Организация учебной деятельности направлена на развитие теоретического мышления детей. У В.В. Давыдова читаем: «Своеобразие учебной деятельности заключается в том, что в процессе ее осуществления школьник усваивает *теоретические знания*» [1, с. 247]. Подчеркнем: **знания, а не способности их получения!** Это «специфическая деятельность по овладению знаниями и умениями, которые так или иначе связаны с теоретическим сознанием и мышлением» [1, с. 149].

2. Учебная задача представляет собой овладение общим способом действия, т.е. *осмысление и усвоение теоретических понятий, отражающих базисные связи, и их применение для решения частных задач*: «...усвоение школьниками теоретических знаний и соответствующих им умений происходит при решении учебных задач». «Подлинная учебная задача... нацеливает школьников на поиск и обнаружение всеобщего, генетически исходного отношения» [1, с. 247, 268].

3. Общий способ действия есть использование содержания теоретического понятия для объяснения (решения) единичных, частных однородных случаев или явлений (задач): «Специфика учебной деятельности... состоит в усвоении школьниками теоретико-понятийных знаний и связанных с ними общих способов действий» [1, с. 181].

Важно подчеркнуть, что «общий способ действия» ни в коей мере **не предусматривает каких-то манипуляций с объектом или его моделью, но является теоретическим обобщением, отражающим сущностные, базисные отношения объекта как системы**, знание которого позволяет объяснить и предсказать, как должны вести себя данный и подобные ему объекты при изменении условий или, иначе, как может изменяться он сам и подобные ему объекты.

Вывод очевиден: утверждение, что экспериментирование является общим способом действия в естествознании (в терминах теории учебной деятельности), – ошибочно. Уважаемые

авторы Е.В. Чудинова и Е.Н. Букварева ошибаются, трактуя экспериментирование как общий способ действия в контексте теории развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. В результате им приходится признать, что в предлагаемом ими курсе предметом изучения является не картина мира, а сами способы получения знаний о природе [7].

Как видим, общий подход авторов курса «Естествознание» (обучение в процессе решения учебных задач) соответствует понятию учебной деятельности по системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, но содержание понятия «учебная задача» существенно искажается. Эксперимент действительно является общим эмпирическим методом познания в естествознании. К эксперименту действительно предъявляются определенные требования, которые должен знать и соблюдать каждый исследователь. Постановке экспериментов действительно нужно специально учить, и исследовательская экспериментаторская деятельность действительно требует развитого интеллекта и способствует его развитию. Однако эксперимент как *эмпирический метод* и «общий способ действия» как *теоретическое обобщение* – совершенно разные вещи! При их отождествлении происходит подмена понятий, которые, имея разное содержание, обозначаются близкими по звучанию терминами.

Не замечая этой подмены (вероятно, исключительно из-за безграничного доверия к мнению Е.В. Чудиновой и Е.Н. Букваревой), методисты-теоретики абсолютизируют их подход, распространяя его на всю систему в принципе. Вот что пишет А.В. Миронов, обсуждая авторский курс Е.В. Чудиновой и Е.Н. Букваревой: «Основным методом обучения по системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова является постановка перед детьми и решение ими системы учебных задач. <...> В курсе "Естествознание" *основной учебной задачей является открытие эксперимента как способа проверки выдвинутых*

предположений» [4, с. 323] (курсив мой. – Т.Б.). А вот мнение Е.В. Григорьевой: система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова «отошла от принципов классической методике естествознания. Учебным предметом... в данной системе является не картина мира, а способы получения знаний о природе. <...> Формирование конкретных научных понятий является вторичным» [8]. Понятно, что при таких оценках специалистов ожидать заинтересованности в широком внедрении основ теории развивающего обучения в процесс обучения естествознанию не приходится.

Считаю, что утверждение В.В. Давыдова о возможности существования одного всеобщего способа действия для всей предметной дисциплины сомнительно, а по отношению к начальному школьному естествознанию, являющемуся интегрированным предметом, это утверждение в принципе не может быть выполнено.

Скажем главное: в методике начального естествознания до сих пор не сформировано понятие «учебная задача», адекватное понятийному аппарату теории учебной деятельности В.В. Давыдова. Более того, эта проблема даже не ставится, так как она считается решенной Е.Н. Букваревой и Е.В. Чудиновой. И это, на наш взгляд, основная причина, сдерживающая внедрение дидактической системы, развивающей теоретическое мышление ребенка, в школьную практику.

Анализ содержания основных положений теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова показывает, что обучение на основе решения учебных задач – по сути своей проблемное обучение, с той особенностью, что выдвижение проблемы есть не просто создание интеллектуального затруднения у ученика на основе противоречия между его знанием и истиной. Учебная задача при обучении начальному естествознанию, в соответствии с теорией В.В. Давыдова, есть проблема, требующая от учащегося *объяснения* явления или процесса (нахождение объясняющей гипотезы как общего

способа действия, т.е. этап постижения абстрактного), а также *применения* общего способа действия для решения типовых задач (подтверждение гипотезы на практике, т.е. этап восхождения от абстрактного к конкретному).

Для организации учебной деятельности на уроках естествознания необходимо определять и формулировать учебную задачу как проблемный вопрос (или создавать проблемную ситуацию) для каждой конкретной темы отдельно.

Литература

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть 1. Начальное общее образование. – М., 2004.
3. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Уч. пос. для студ. учрежд. средн. проф. образования пед. профиля. – М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 2001.
4. Мионов А.В. Методика изучения окружающего мира в начальных классах: Уч. пос. для студ. педвузов. – М.: Пед. об-во России, 2002.
5. Козина Е.Ф., Степанян Е.Н. Методика преподавания естествознания: Уч. пос. для студ. педвузов. – М.: Изд. центр «Академия», 2004.
6. Формирование учебной деятельности школьников/Под ред. В.В. Давыдова и др. – М.: Педагогика, 1982.
7. Чудинова Е.В., Букварева Е.Н. Окружающий мир. 1 класс: Метод. реком. для учителя 4-летней начальной школы (Система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова). – М.: Вита-Пресс, 2001.
8. Григорьева Е.В. Некоторые проблемы естественно-научного образования//Начальная школа. – 2004, № 5.

Татьяна Павловна Богданец – канд. биол. наук, доцент, ст. науч. сотр. Мурманского государственного педагогического университета.