Личностно-ориентированная парадигма в школьном математическом образовании: миф и реальность

А.В. Белошистая

Демократические преобразования в российском обществе привели к серьёзным изменениям в системе начального школьного образования, которые коснулись как организационной, так и содержательной стороны этой ступени образования. В частности, была разработана Концепция содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное школьное звено), в основе которой лежат: конституционное право каждого ребёнка как члена общества на охрану жизни и здоровья, получение образования, гуманистического по своему характеру; бережное отношение к индивидуальности каждого ребёнка; адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки детей.

Гуманизация образования предполагает его ориентацию на развитие личности ребёнка, направленность на конструирование содержания, форм и методов обучения и воспитания, обеспечивающих развитие каждого ученика, его познавательных способностей и личностных качеств. Таким образом, гуманизация образования, с одной стороны, предполагает максимально возможную индивидуализацию учебно-воспитательного процесса, а с другой — требует создания образовательных технологий, обеспечивающих реализацию этого процесса на содержательном материале. Необходимость разработки соответствующих образовательных технологий чрезвычайно важна для практики обучения и воспитания детей. Наиболее актуальны эти вопросы для математического образования, поскольку в силу своей специфики математика — наиболее сложный школьный предмет для большинства детей уже в начальных классах.

Таким образом, рассматривая проблему реализации личностно-ориентированной парадигмы в школьном математическом образовании,

можно сформулировать её таким образом: личностно-ориентированный подход в обучении математике — реально ли это в условиях обычной школы?

При этом можно выделить два уровня постановки этого вопроса:

• Нужно ли специально готовить учителя к тому, чтобы он мог (умел) осуществлять личностно-ориентированный подход к обучению ребёнка математике?

• Можно ли вообще реализовать такой подход к обучению в условиях классно-урочной системы?

Ответы на эти вопросы составляют содержание теоретического обоснования для разработки личностно-ориентированного подхода к обучению математике.

Однако даже при условии успешной разработки теоретического обоснования этого вопроса останется открытым вопрос о его практическом обеспечении. Иными словами, при положительном ответе на оба поставленных вопроса немедленно возникает новый вопрос: как? (Как это делать?) Таким образом, положительный ответ на эти вопросы порождает необходимость разработать технологию личностно-ориентированного обучения математике в условиях классно-урочной системы. При сохранении всех требований к технологии обучения: «прописанность» всех её процедур, обеспечивающая «передаваемость» технологии (а не «замыкание» её на особый дар того или иного учителя); гарантированность достижения планируемых результатов (опять-таки в любых, а не только в особых, специально созданных условиях обучения).

Проблема практического обеспечения личностно-ориентированного обучения ставит вопрос соответствующего анализа учебников математики для начальных классов как основного средства обучения: любой ли учебник подходит любому ребёнку?

Сегодня вопрос выбора учебника — это прерогатива учителя (или школьной администрации). Сначала выбирается учебник, а затем в класс набираются дети, причём тестирование детей проводится в большинстве случаев не по типологическим особенностям их умственной деятельности, а по содержанию знаний. Надо ли удивляться, что при таком подходе проблема организации личностно-ориентированного обучения не решается?

При отрицательном ответе на оба вопроса или только на второй вопрос проблема может считаться закрытой. Но этот вариант официально не признаётся современной теорией и психологией обучения, хотя большинство учителей в душе убеждены в отрицательном ответе на второй вопрос.

И это убеждение имеет под собой достаточно твёрдую почву, поскольку вопрос о трудностях совместимости задачи развития индивидуальности учащегося и единообразия школьного образования — серьёзная психолого-педагогическая проблема во все времена существования системы массового обучения.

В основе индивидуальных различий лежат физиологические особенности мозга и нервной системы человека. Основной вывод, к которому психологическая наука всё более настойчиво подводит учителя, заключается в том, что процесс воспитания и обучения младшего школьника может быть развивающим и происходить без «педагогического брака» (ибо неуспеваемость в сегодняшней

педагогической терминологии — это педагогический брак) только в том случае, если он исходит из максимально точного учёта общих возрастных и индивидуальных психологических особенностей этого конкретного ребёнка в этот период его жизни.

Однако и сегодня, как 50 лет назад, большинство учителей понимает индивидуализацию обучения либо как его дифференциацию, либо как необходимость организации индивидуальных занятий (т.е. повторение того, что было на уроке, в условиях «один на один»). Так ли понимается современной наукой проблема организации личностно-ориентированного подхода при обучении? Рассмотрим этот вопрос.

В педагогической науке индивидуализация определяется как «организация учебного процесса, при которой выбор способов, приёмов, темпов обучения учитывает индивидуальные различия учащихся, уровень развития их способностей к учению»[1].

В реальной школьной практике выбор способов и приёмов обучения, как правило, обусловлен характером учебного материала и типом урока. Ни одна из существующих сегодня методик (будь то методика обучения русскому языку, математике, изобразительному искусству и т.д.) не обусловливает рекомендуемый к тому или иному материалу метод (способ) и входящий в него набор приёмов обучения индивидуальными различиями учащихся. Наоборот, все рекомендации дидактов и методистов, как правило, ориентированы на некий общий образ ребёнка, обладающий не только неким средним уровнем развития способностей к учению, но одинаковым темпом учения, одинаковым ведущим типом восприятия, способностью к запоминанию и т.д. И, как само-собой разумеющееся, предполагается некий «среднестатистический исполнитель» всего этого, т.е. наличие каких бы то ни было индивидуальных различий учителей в отечественной дидактике вообще не рассматривается. А в связи с этим не рассматривается проблема учебной и психологической совместимости субъектов этого процесса.

Ученик, выпадающий из этой усреднённой картины, может оказаться не только «неуспевающим», но и «не желающим учиться», «не умеющим учиться», «трудно (а то и вовсе «необучаемым». При этом имеются в виду дети с нормальным интеллектом, а вовсе не учащиеся с клиническими диагнозами. Даже в условиях обучения детей в классах коррекционно-развивающего обучения учителя используют не только то же самое содержание (т.е. учебники), но и те же самые приёмы, способы и методы обучения. Ни один из сегодняшних учебников методики обучения математике не содержит главы «Обучение математике в классах коррекционно-развивающего обучения», не говоря уже о специальных учебных материалах, позволяющих организовать такое обучение на уроках математики. Таких материалов практически нет[2].

Что же касается темпа обучения, который является опосредованной

[1] Педагогическая энциклопедия. В 2 т. Т. 2. М.: Педагогика, 1965. С. 201.

[2] Единственным и первым в отечественной практике является мой учебно-методический комплект «Математика и конструирование в 1 классе» (коррекционно-развивающее обучение). М.: Владос, 2005. Гриф МО РФ.

процессуальной характеристикой учебной деятельности любого человека, его учёт представляет собой совершенно явную, но крайне неразработанную педагогическую и методическую проблему. Классно-урочная система может позволить ребёнку продвигаться в индивидуальном темпе только в течение небольшого промежутка времени, это обусловлено единым для всего класса учебным пособием, а вовсе не программой, как считают многие учителя.

Реализация индивидуального темпа обучения через раннее поступление в школу, или второгодничество, или механическое замедление этого темпа в условиях класса выравнивания (коррекции) вряд ли могут всерьёз рассматриваться как выход из положения, т.к. первое всё равно не обеспечит способному ребёнку нужного ему темпа в процессе обучения, второе предполагает не изменение темпа, а лишь повторение процесса в том же темпе; что же касается третьего, то трактовка понятия «изменение» темпа только как «замедление», но опять-таки единое для всех учеников этого класса, не является реализацией понятия «индивидуальный темп». Не случайно массовая практика создания таких классов в нашей стране именно в такой трактовке сегодня считается весьма сомнительной, и процесс, к ней приводящий, прямо назван в тексте концепции начального образования «браком психолого-педагогической науки» и «браком в работе учителя». Совершенно очевидно, что без решения проблемы обеспечения личностно-ориентированного подхода в обучении математике создание таких классов методически бессмысленно.

Чёткое разведение понятий «дифференцированный» и «индивидуальный» подход в условиях классно-урочной системы становится обязательной предпосылкой организации обучающей деятельности учителя в условиях реализации личностно-ориентированной парадигмы.

Приведу наиболее распространённое определение понятия внутриклассной индивидуализации обучения: «Внутриклассная индивидуализация обучения — это те приёмы и способы индивидуальной работы, которые использует учитель на уроке в обычном классе массовой школы. Можно выделить два разных критерия, которые лежат в основе внутриклассной индивидуализации: 1) ориентация на уровень достижений школьника и 2) ориентация на процессуальные особенности его деятельности»[3]. При этом чаще всего учитель выбирает первый путь — его легко реализовать через индивидуализацию заданий. Слабоуспевающие ученики получают для самостоятельной работы более лёгкие задачи и упражнения, на долю хорошистов и отличников выпадают задания потруднее.

Распределение заданий по уровням сложности — это дифференциация, а не индивидуализация, поскольку в основе распределения учеников на три группы (слабые, средние и сильные) лежит не сходство или различие индивидуальных особенностей их учебной деятельности, а успеваемость, которая является результатом этих особенностей. В итоге такой «ин-

[3] *Акимова М.К., Козлова В.П.* Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход. М.: Знание, 1992. С. 48.

дивидуальный подход» каждого «закрепляет» на соответствующем месте.

«Вторая форма индивидуального подхода, учитывающая процессуальные параметры учебной деятельности школьников, встречается намного реже», — замечает цитируемое издание[4]. В первую очередь это объясняется отсутствием возможностей диагностировать в массовой школе типологические особенности детей[5].

Иными словами, тот подход, который мы с уверенностью могли бы назвать действительно индивидуальным, на сегодня находится в «зародышевом» состоянии, поскольку не только практикам, но и теоретикам «от методики», судя по имеющейся литературе, не слишком понятно, как это можно сделать в условиях классно-урочной системы, при обучении по единому учебнику (который при этом выбран учителем без учёта этих самых особенностей детей в классе) и при соблюдении нормативных сроков контроля результатов обучения. (Речь идёт об индивидуализации в рассмотренном выше ключе, а не о дифференциации.)

Однако возвращаясь к началу данных «размышлений», хотелось бы отметить, что существует ещё одна действительно серьёзная проблема реализации личностно-ориентированного подхода в системе школьного обучения, и не только при обучении математике (хотя именно процесс обучения математике как «лакмусовая бумажка» выявляет самые острые «углы» этой проблемы, поскольку в результате наших «обучающих» усилий по данным ЮНЕСКО более 30% детей вообще не усваивают математику в начальной школе, и автор данной статьи, будучи методистом с 30-летним стажем, твёрдо уверена, что причина этого вовсе не «общая умственная деградация населения»): эта проблема состоит в том, что абсолютное большинство учителей уверено в том, что специально учить их умению осуществлять личностно-ориентированный подход при обучении ребёнка математике не нужно. Многократно предлагаемые различным аудиториям учителей два сформулированных выше вопроса, как правило, имеют единичные утвердительные ответы на первый из них (2-3 человека на сотню). Это значит, что абсолютное большинство учителей уверено, что они вполне готовы к реализации личностно-ориентированного обучения, им мешают внешние условия (главным образом, классно-урочная система). Но вся печаль ситуации в том, что имеют они в виду не индивидуализацию, как таковую, а дифференциацию «в чистом виде». А дифференциация всегда приводила и будет приводить к моментальному «расслоению» любого самого «отборного» класса на своих «сильных, средних, слабых».

Таким образом, положительно в этой ситуации лишь то, что вопрос хотя бы начинает ставиться, а, следовательно, в методике обучения математике появляется направление, в котором наука начинает работать. Следовательно, можно ожидать, что будут появляться как методические, так и учебные материалы для обеспечения в практике обучения математике личностно-ориентированной парадигмы в условиях классно-урочной системы (от которой мы, похоже, уже никуда не денемся).

[4] *Акимова М.К., Козлова В.П.* Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход. С. 48.
[5] Там же. С. 49.