

Особенности учебной мотивации и интеллектуального развития старших подростков, обучающихся в разных дидактических системах

И. В. Воронкова

Система развивающего обучения Б. Д. Эльконина — В. В. Давыдова (РО), утвердившись в массовой школьной практике, давно уже доказала свою жизнеспособность. Исследования, проведенные на значительных выборках, свидетельствуют о том, что основные характеристики интеллектуального развития детей в классах, где полноценно реализуется эта образовательная система, превосходят таковые в традиционных классах [3].

Во многих регионах система РО шагнула в основную школу, что поддерживает интерес к выявлению ее развивающих эффектов в новых рамках.

При всем разнообразии подходов к определению ведущей деятельности подросткового периода исследователи единодушны в том, что учебная деятельность утрачивает это место. В частности, это находит свое отражение в снижении учебной мотивации подростка. На наш взгляд, одним из центральных факторов, обуславливающих снижение учебной мотивации, является несоответствие репродуктивно-воспроизводящих форм и методов учебной работы, характерных для традиционной системы обучения, возрастным возможностям подростка.

Особая восприимчивость к усвоению нового, высокая активность, готовность включаться в разные виды деятельности со взрослыми и сверстниками, широта и разнообразие интересов, характерные для подростка, вызывают у него негативное отношение к готовым знаниям, простым вопросам и узкоспециальным наборам умений и навыков, которые должны быть освоены на отдельных предметах.

Проблема согласования учебной деятельности с ведущей деятельностью подростка решается коллективом разработчиков под руководством Б. Д. Эльконина [4].

Проектом предполагается, что разработка деятельностного содержания обучения подростка в сочетании с адекватным изменением форм обучения позволит развить мотивацию к учебной деятельности, учебно-познавательной, исследовательской деятельности, сохранить высокий уровень познавательной активности; завершить формирование в основных чертах индивидуальной учебной деятельности, развить учебную самостоятельность; развить теоретическое мышление в специфических для различных учебных предметов формах и др. [4].

С целью предварительной оценки некоторых развивающих эффектов системы РО в основной школе было проведено данное пилотажное исследование.

Экспериментальная гипотеза — дети, обучающиеся по экспериментальным программам РО и традиционным программам, отличаются по таким показателям, как отношение к учебной деятельности (эмоциональное отношение, тревожность, познавательная активность), структура учебной мотивации и уровень интеллектуального развития.

Методики

В исследовании были использованы методики, пригодные для определения основных показателей умственного развития, отношения к учению, структуры учебных мотивов как для экспериментальной, так и для контрольной выборки.

Показатели интеллектуального развития определялись с помощью теста структуры интеллекта Амтхауэра. Методика позволяет оценить уровень развития различных сторон интеллекта: вербальных способностей (осведомленность, исключение лишнего, поиск аналогий, определение общего, запоминание); математических (арифметические задачи, определение закономерностей); пространственных представлений (геометрическое сложение, пространственное воображение).

Эмоциональное отношение к учению выявлялось с помощью методики А. Д. Андреевой (адаптированный вариант опросника Спилбергера). В качестве показателей выступали уровни познавательной активности, тревожности и негативных эмоциональных переживаний, проявляемые школьниками обычно и в учебной ситуации.

Структура учебных мотивов определялась с помощью модифицированной методики М. В. Матюхиной. Данные, полученные путем ранжирования списка из 21 суждения, позволяют оценить выраженность в структуре учебных мотивов широких социальных мотивов (долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования), учебно-познавательных мотивов (содержания и процесса), узколичностных мотивов (благополучия и престижа), мотива избегания неудачи.

Испытуемые

Контрольную выборку составили учащиеся восьмых лицейских классов двух школ города, экспериментальную — ученики восьмых классов школ, обучение в которых ведется по программам развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова. На момент обследования ученики экспериментальной группы третий год занимались по экспериментальным учебным программам подростковой школы РО.

Ученики, составившие контрольную группу, при поступлении в VII лицейский класс прошли отбор по показателям учебной успешности и уровню интеллектуального развития. Объем контрольной и экспериментальной выборок — по 40 человек. Число обучающихся в классах составляет 16—25 человек. Учителей, преподающих основные учебные предметы в обследованных классах, отличает демократический стиль взаимодействия, они активно используют в своей педагогической практике проблемно-поисковые методы обучения.

Диагностические обследования и обработка полученных результатов осуществлялись одним и тем же психологом. Перейдем к изложению полученных результатов.

Результаты исследования, обсуждение

1. Показатели интеллектуального развития. Среднегрупповые показатели по отдельным субтестам теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра приведены на рис. 1.

Данные тестирования показывают, что школьники, составившие экспериментальную группу, достоверно лучше ($p < 0,05$) справляются с заданиями на поиск аналогий, определение общего, геометрическое сложение, пространственное воображение, запоминание. Несколько лучше они выполняют задания на исключение лишнего, определение законо-

мерностей. Практически на одинаковом уровне дети контрольной и экспериментальной групп выполняют задания на осведомленность и арифметический тест.

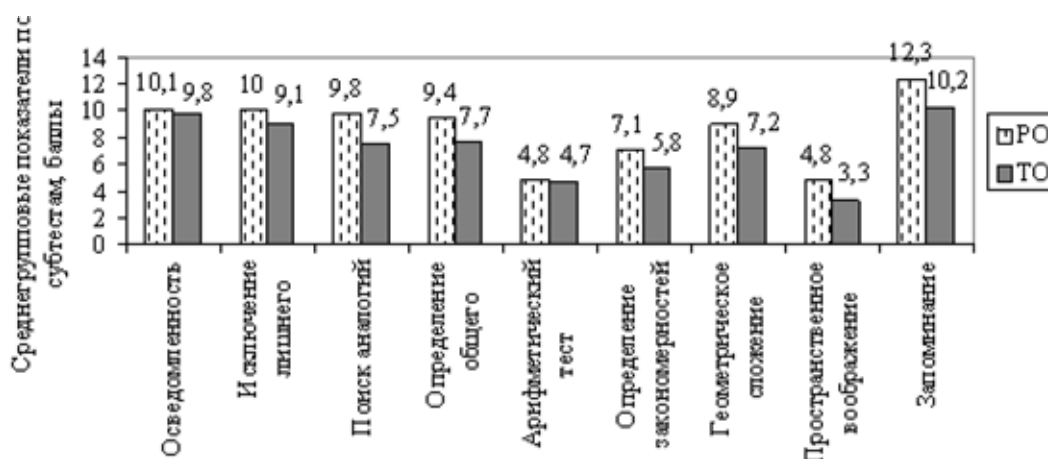


Рис. 1. Сравнительные показатели успешности выполнения субтестов теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра учениками традиционных классов и классов развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова

Значимость полученных результатов подчеркивается тем, что в качестве измерителя был использован тест, фиксирующий не специфичные для системы РО эффекты развития (теоретическое обобщение, анализ, рефлексия), а общие умственные способности, мыслительные операции.

Школьники, обучающиеся по системе РО, показывают наличие у них достаточного запаса относительно простых сведений и знаний из самых разных предметных областей. Уровни владения счетными умениями и навыками в контрольной и экспериментальной группах практически не отличаются при том, что отработке счетных навыков в традиционной школе придается большее значение.

Дети экспериментальной группы несколько лучше (хотя и не достигая уровня статистической значимости) проводят классификацию по разделительному признаку, а также выделение правила построения числового ряда. Оба этих действия предполагают достаточный уровень развития аналитико-синтетических действий, умение выделять существенное отношение.

Перейдем к тем результатам, разность по которым между экспериментальной и контрольной группами выражена в наибольшей степени.

Школьники, обучающиеся по системе РО, демонстрируют более высокую устойчивость умения устанавливать логико-функциональные отношения между понятиями, они реже соскальзывают на ассоциативные связи, используют в качестве основания несущественное отношение. Уровень развития операции абстрагирования у школьников экспериментальной группы также существенно выше.

Результаты выполнения субтестов на пространственное представление позволяют судить о том, что у детей, учившихся по системе развивающего обучения, в гораздо большей степени развиты способности, относящиеся к «образной логике» — возможности симультанного «схватывания» наглядной ситуации и активного мысленного оперирования образами.

Известно, что технология развивающего обучения использует главным образом механизмы произвольного запоминания. Результаты диагностики показывают, что уровень развития вербальной кратковременной памяти у детей, обучающихся по системе РО, выше, чем у детей, обучающихся по традиционным программам.

2. Эмоциональное отношение к учению. Порождаясь в деятельности, эмоции не только становятся ее неотъемлемым компонентом, но и начинают активно выполнять функции регуляции деятельности. Положительное эмоциональное отношение к учению — одно из главных условий его успешности. Особенности организации учебной деятельности, тип учебной активности, формируемый в рамках той или иной системы обучения, оказывают непосредственное влияние на эмоциональные компоненты учебной деятельности.

В результате диагностики эмоционального отношения к учению для каждого из учеников были получены оценки познавательной активности, тревожности и выраженности негативных эмоциональных переживаний в обычных ситуациях и на уроке (после соотнесения с нормой в виде трехуровневой шкалы: понижена, норма, повышена). Сводные данные приведены в табл. 1.

Анализ данных, приведенных в табл. 1, позволяет сделать вывод о том, что в обычной ситуации уровни тревожности и негативных эмоциональных переживаний экспериментальной и контрольной групп не отличаются. Вместе с тем по уровню познавательной активности в обычной ситуации школьники, обучающиеся по системе РО, превосходят школьников контрольной группы ($\chi^2 = 10,2$; $p < 0,01$).

На уроке ученики экспериментальной группы демонстрировали более низкий уровень тревожности и негативных эмоциональных переживаний ($p < 0,01$), более высокий уровень познавательной активности ($p < 0,05$).

Таблица 1

Число учеников контрольного (К) и экспериментального (Э) классов с различными показателями эмоционального отношения к учению в ситуациях «обычно» и на «уроке»

Эмоциональное отношение		Понижено		В норме		Повышено	
		Обычно	На уроке	Обычно	На уроке	Обычно	На уроке
Тревожность	К	6	5	29	19	5	16
	Э	1	11	32	25	7	4
Негативные эмоции	К	5	3	25	13	10	19
	Э	5	15	21	22	14	3
Познавательная активность	К	5	7	24	22	11	10
	Э	3	0	17	27	20	13

Следующим показателем, определяющим характер воздействия особенностей организации учебной деятельности на эмоциональную сферу школьника, является степень соответствия уровней школьной тревожности, негативных эмоциональных переживаний и познавательной активности на уроке фоновому уровню этих показателей. В силу этого особое значение получает динамика показателей тревожности, негативных эмоций и познавательной активности, проявляемых отдельными учениками экспериментальной и контрольной групп обычно на уроке (рис. 2).

Изменения показателей тревожности, негативных эмоциональных переживаний и познавательной активности на уроке достоверно различаются в экспериментальной и контрольной группах ($p < 0,05$). Так, повышение уровня тревожности на уроке наблюдается у 5 % учеников классов РО и у 38 % учеников контрольных классов. Учащиеся экспериментальной группы демонстрировали на уроке тенденцию к снижению уровня негативных эмоциональных переживаний, контрольной — к повышению. Наконец, две трети школьников экспериментальной группы на уроке сохраняли фоновый уровень познавательной активности, в то время как среди учеников традиционных классов таких только половина, а познавательная активность 38 % детей на уроке снижалась.

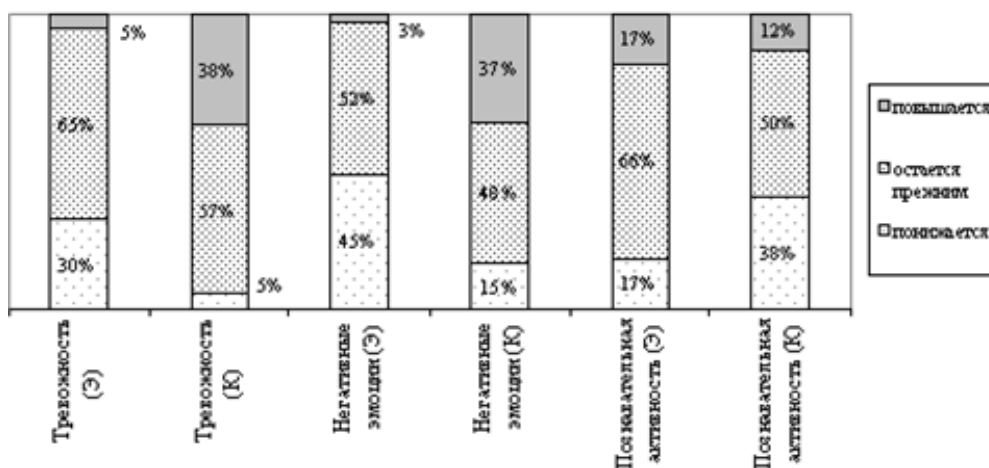


Рис. 2. Уровень тревожности, негативных эмоций и познавательной активности на уроке (по отношению к обычному уровню), показанный учениками экспериментальной (Э) и контрольной (К) групп (% учеников к численности выборки)

3. Структура учебных мотивов. Как показывают психологические исследования (Л. И. Божович, Л. С. Славина, А. Д. Андреева и др.), мотивация учения старших подростков (13—14 лет) характеризуется устойчивым доминированием мотива самоутверждения. В структуре учебной мотивации учеников восьмых классов как экспериментальной, так и контрольной группы явно преобладают широкие социальные мотивы, в частности мотивы самоопределения и самосовершенствования (табл. 2)

Преобладание мотива самоопределения и самосовершенствования в иерархии учебных мотивов, как показано многочисленными исследованиями, объясняется высоким уровнем умственного и личностного развития, чувством ответственности за собственное будущее, характерными для старших подростков.

Таблица 2

Среднегрупповые ранги по группам учебных мотивов (методика М. В. Матюхиной)

Мотивы	Экспериментальная группа (ранг)	Контрольная группа (ранг)
1. Долга и ответственности	4	4
2. Самоопределения и самосовершенствования	1	1
3. Благополучия	5	2
4. Престижа	6	6
5. Избегания неприятностей	7	3
6. Содержания (учебно-познавательный)	2	5
7. Процесса (учебно-познавательный)	3	7

Как свидетельствует анализ данных табл. 2, иерархии групп учебных мотивов в контрольной и экспериментальной выборках достоверно различаются. В частности, мотив избегания неприятностей, обусловленный страхом наказания и отрицательной оценки учебных успехов со стороны родителей и учителей, гораздо более характерен для школьников, обучающихся по традиционной системе. Причем эти школьники в большей степени, нежели ученики системы развивающего обучения, ориентированы на получение одобрения учителя, положительной отметки (т. е. формальных атрибутов учебной успешности — «учиться — правильно отвечать на вопросы учителя»).

Для учеников системы развивающего обучения, напротив, более значимы содержательные атрибуты учебной успешности («учиться — самостоятельно ставить новые учебные цели и самостоятельно находить средства их достижения»), на что указывает высокий ранг в иерархии учебно-познавательных мотивов. В частности, мотив содержания («узнавать на уроке новое, интересное») занимает второе место в иерархии, мотив процесса («думать, рассуждать на уроке», «решать задачи разными способами», «решать сложные задачи») — третье. Следует отметить также и то, что суммы индивидуальных рангов учеников экспериментальной группы по мотивам содержания и процесса разнятся незначительно. Для учеников системы развивающего обучения содержание и процесс субъективно равнозначимы. Это можно объяснить с помощью положения о неразрывности содержания и метода развивающего обучения (1, с. 384). Для подростков, обучавшихся по системе РО, «узнавать на уроке новое» оказывается возможным только путем совместного поиска, коллективного «рассуждения на урок», «решения сложной задачи разными способами».

Кластерный анализ (K-среднее) всех индивидуальных иерархий позволил разделить школьников контрольной и экспериментальной выборок на группы, характеризующиеся специфическими комплексами мотивов.

Общей особенностью всех этих комплексов является преобладание мотивов самоопределения и самосовершенствования. При дальнейшем описании типичных профилей будем обращать внимание на соотношение других групп мотивов (подразумевая доминирование мотивов самоопределения и самосовершенствования).

Типичные мотивационные профили, характерные для учеников развивающего обучения, приведены на рис. 3.

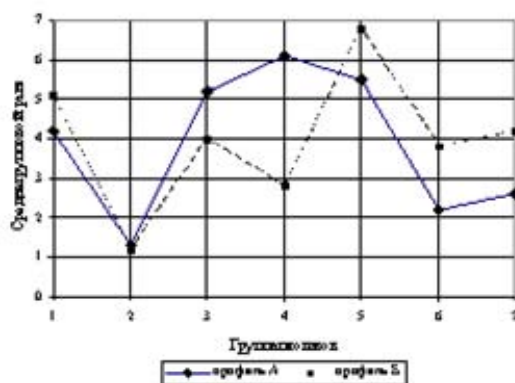


Рис. 3. Типичные мотивационные профили, характерные для учащихся экспериментальной выборки

Для большинства учеников РО (75 %) характерен мотивационный профиль А с преобладанием познавательных мотивов (содержания и процесса). Типичные поведенческие проявления, свойственные этим детям, таковы. Ученикам интересно учиться, узнавать что-то новое на уроке, интересен процесс решения задач; им нравятся предметы, которые развивают их способности. Эмоционально положительное отношение вызывает у них ответ на уроке, сложное задание, новый способ решения, самостоятельная работа с книгой. Для них гораздо менее значима роль внешнего одобрения, они более самостоятельны и самокритичны, у них более развита рефлексия, свои успехи в школе они оценивают скорее содержательно, нежели формально (по отметкам).

Для четверти учащихся экспериментальной выборки характерен мотивационный профиль Б, основным отличием которого от предыдущего является большая выраженность утилитарных мотивов (благополучия и престижа). Такие дети считают своим долгом радовать родителей успехами в школе, стараются хорошо учиться, чтобы добиться уважения

учителей. Эти школьники ориентированы на учебные достижения, им хочется занять определенное место в отношениях с окружающими, заслужить их авторитет. На уроке они чувствуют себя уверенно, спокойно и свободно, при возникновении препятствия они не теряют веры в успех. Однако познавательная деятельность на данном возрастном этапе для них — это скорее средство самоутверждения и достижения успеха (и социального одобрения).

Несколько иная картина выявилась при анализе мотивационных профилей, характерных для учащихся контрольной группы (рис. 4).

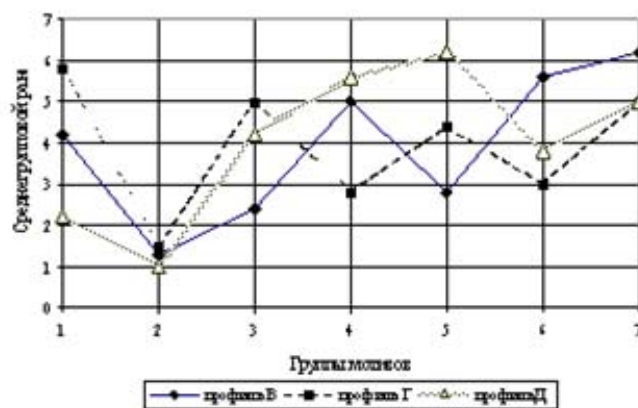


Рис. 4. Типичные мотивационные профили, характерные для учащихся контрольной выборки

Более чем для половины детей (55 %), обучающихся по традиционной системе, характерен профиль В, с преимущественной ориентацией на мотивы благополучия и избегания неприятностей. Учебно-познавательные мотивы при этом занимают последние места в иерархии. Эти дети хотят быть успешными учениками, считая успешностью отсутствие «плохих» отметок, замечаний учителя. Им важно выполнять определенный ритуальный минимум действий, демонстрируя собственное «ученичество» для того, чтобы родители их не ругали. Между тем сколько-нибудь выраженного интереса к учебе они не выказывают. Таких детей характеризует внеучебная мотивация, ни к каким моментам учебной деятельности положительного эмоционального отношения они, как правило, не проявляют. Они никогда не беспокоятся без особого повода, достаточно приспособлены к жизни, находят множество способов избежать содержательной учебной работы. Пассивное отрицательное эмоциональное отношение вызывают у них контрольная работа, новый материал, сложное задание, ответ на уроке.

Основной особенностью мотивационного профиля Д (25 % детей) является преобладание мотива долга и ответственности. Учебно-познавательные мотивы находятся на средних местах в структуре мотивов. Такие дети обычно стараются точно и быстро выполнять требования учителя, они чувствуют ответственность за свою успеваемость, считая ее главным показателем исполнения собственного «ученического» долга. Они считают себя любознательными, заинтересованными, энергичными.

В то же время их иногда беспокоит то, что они могут не справиться с важным заданием, а также то, что их может поставить в тупик сложная незнакомая задача. В силу этого на уроке они бывают напряженными, неуравновешенными. Можно сказать, что эти дети демонстрируют и в подростковом возрасте особенности, присущие «школярскому» типу поведения.

В отличие от вышеописанного типа, для мотивационного профиля Г (20 % учащихся) характерна большая ориентация на мотивы престижа и избегания неудач. При этом мотив долга и ответственности занимает последнее место в иерархии. В структуре учебно-

познавательных мотивов мотив содержания явно преобладает над мотивом процесса. Как правило, это хорошо успевающие дети, любознательные, способные, равнодушные к учебным занятиям. Часто они имеют выраженные коммуникативные и организаторские способности. Самостоятельны при выполнении учебных заданий. Учеба им дается без особых усилий. По большинству предметов хорошо успевают, вместе с тем трудно говорить о выраженности содержательной учебно-познавательной мотивации — эти дети не склонны выбирать сложные задания, решать задачи разными способами, ориентируясь в основном на объяснения учителя.

Выводы

1. Подтвердилась гипотеза о том, что дети, обучающиеся по экспериментальным программам РО и традиционным программам, отличаются по таким показателям, как отношение к учебной деятельности (эмоциональное отношение, тревожность, познавательная активность), структура учебной мотивации и уровень интеллектуального развития.

2. Школьников, обучающихся по экспериментальным учебным программам подростковой школы РО, отличают более сформированные умения устанавливать логико-функциональные отношения между понятиями, проводить абстрагирование и обобщение понятий. Кроме того, они показывают более высокий уровень развития пространственного воображения и вербальной кратковременной памяти.

3. По уровню познавательной активности школьники, обучающиеся по системе РО, превосходят школьников контрольной группы. На уроке они менее тревожны и напряжены, испытывают меньше негативных эмоциональных переживаний.

4. Иерархии групп учебных мотивов в контрольной и экспериментальной выборках достоверно отличаются. В структуре учебных мотивов школьников, обучающихся по традиционной системе, более выражены мотивы избегания неприятностей и благополучия. Для них характерна ориентация на формальные атрибуты учебной успешности.

В иерархии учебных мотивов учеников системы развивающего обучения более высокий ранг принадлежит учебно-познавательным мотивам.

Как известно, основным содержанием процесса развития в школьном возрасте является превращение ребенка в субъекта, заинтересованного в самоизменении и способного к нему [1].

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что организация обучения в основной школе по экспериментальным программам РО, сочетающим деятельностное содержание с адекватным изменением форм обучения, в большей мере соответствует возрастным возможностям подростка.

Литература

1. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. М., 1996.
2. Давыдов В. В., Репкин В. В. Организация РО в 5–9 классах средней школы. М., 2002.
3. Репкин В. В., Репкина Н. В. Развивающее обучение: теория и практика. Томск, 1997.
4. Эльконин Б. Д., Воронцов А. Б., Высоцкая Е. В., Львовский В. А., Чудинова Е. В. Гипотеза о содержании обучения подростка в системе Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова // Вестник МАРО. 2002. № 10.