

лагания лишь при условии реализации двух взаимосвязанных задач:

- однозначного определения системы учебных действий, видов учебной деятельности, которые обеспечивают заданный уровень сформированности содержательных и развивающих целей конструктора в их взаимосвязи, системности;

- составления системы заданий, выполнение которых позволяет однозначно судить о сформированности видов учебной деятельности, соответствующих иерархии целей конструктора.

Задания по формированию видов деятельности и задания по измерению их сформированности решают проблему диагностического целеполагания, однако их разработка, однозначная трактовка соответствующей деятельности учащихся в технологическом плане трудно реализуемы. В технологии ЕГЭ эти задачи пока не рассматриваются.

Наряду с проблемой технологизации учебных целей не менее значимой является проблема соответствия между закономерностями формирования математической деятельности и технологией группового тестирования.

В школьном курсе математики в каждой из содержательно-методических линий исходной формой деятельности учащихся является материализованная: вычисления, решение уравнений и неравенств, исследование функций, выполнение геометрических преобразований. В соответствии с теорией поэтапного формирования деятельности (П.Я.Гальперин) материализованные действия учащихся являются первичными, средством формирования внешней и затем внутренней речи.

Характерная особенность математики - внешняя речь учащихся может быть сформирована лишь как обобщенная, понятийная и лишь из нее формируется внутренняя форма математической деятельности. Все основные задачи математического образования учащихся направлены именно на формирование, развитие внутренней (обобщенной, понятийной) речи.

В сложившейся практике тестирования (и ЕГЭ здесь не исключение) результаты обучения математике измеряются тестами учебных достижений - в условиях группового тестирования посредством сугубо материализованной формы деятельности учащихся. Если по ответу на тестовое задание материализованные действия учащегося в определенной степени прогнозируемы, измеряемы, то внутренние основания его деятельности (угадывание, копирование действий по аналогии, действия, исходящие из общего способа деятельности) остаются даже вне субъективного анализа. Значит, в тестах

учебных достижений материализованная форма деятельности выступает не только средством, но и единственным результатом измерения.

Неадекватность целей обучения математике и технологии массового тестирования учащихся выступает не только как общеметодическая проблема. Итоговый характер тестов учебных достижений в практике обучения математике фиксирует материализованную форму деятельности в качестве нормативной, значительно снижая результаты обучения.

Требование объективности всякой тестовой технологии приводит к соответствию этапов формирования и этапов измерения математической деятельности. Этот факт делает закономерным переход к индивидуальному (личностному) тестированию для измерения громкоречевой и, в особенности, внутренней форм деятельности. Однако, технология индивидуального тестирования с ее закономерностями и особенностями обобщенной, понятийной математической деятельности в громкоречевой и внутренних формах представляет собой сложную методическую проблему.

Работа представлена на II научную конференцию студентов, молодых ученых и специалистов «Современные проблемы науки и образования, 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет). Поступила в редакцию 17.03.05 г.

О ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ЯЗЫКОВ И КУЛЬТУР

Епхиева М.К.

*Северо-Осетинский государственный университет,
Владикавказ*

В настоящее время перед педагогической общественностью ставится ряд сложных и многогранных проблем, требующих оптимального решения. В их числе – проблема целенаправленного формирования и совершенствования гармоничного национально - русского и русско-национального двуязычия как живого процесса взаимодействия и взаимообогащения контактирующих языков и культур, их естественного взаимопроникновения и взаимовлияния. При этом в плане структурирования и организации учебно-воспитательного процесса образовательных учреждений, в деле разработки программ, учебников, учебно-методических пособий основным и наиболее действенным был и остается принцип опережающего изучения родного языка. Хорошее владение им является важнейшей предпосылкой успешного изучения любого другого языка, в первую очередь – русского. На данной ступени образования окружающий мир, важнейшие понятия и представления, нравственные и этические нормы должны постигаться на материнском, родном, понятном ребенку языке, а затем на его основе должны постепенно осваиваться во всем многообразии и богатстве русский язык, русская и мировая культура.

На огромную важность изучения родного языка, его превосходящее значение над всеми школьными дисциплинами, необходимость всесторонней опоры на него еще много лет назад указывал в своей «Великой дидактике» один из титанов научного знания, основоположник мировой педагогической науки Ян Амос Коменский. Он считал неэффективным и педагогически неправильным обучение латинскому языку юношей разных национальностей по одним и тем же грамматическим правилам, не учитывая особенностей родных языков. Коменский рассматривал родной язык как средство наиболее глубокого, прочного, осмысленного, сознательного изучения второго языка. Поэтому новый язык он предлагал изучать именно

на основе и при помощи родного, хорошо известного школьникам.

Непреходящее значение родного языка, подчеркивал и основоположник отечественной педагогики К.Д.Ушинский, считая его величайшим народным, педагогом, базой всякого умственного развития, сокровищницей всех знаний, правильное и глубокое изучение любого нового языка он считал возможным только при активном содействии родного. Язык народа, по утверждению К.Д.Ушинского, - это лучший, никогда не увядающий и вечно распускающийся цвет его духовной жизни... В языке одухотворяется весь народ и вся его родина... Язык есть самая живая, самая обильная и прочная связь, соединяющая отжившие, живущие и будущие поколения в одно великое, историческое живое целое.

Отношение к языку – родному, русскому – всегда выступает своеобразным датчиком, четко реагирующим на социальные и социально-психологические процессы в обществе. В связи с этим совершенно очевидна необходимость обеспечения такой организации учебно-воспитательного процесса, при котором все учащиеся располагают реальными возможностями в овладении родным языком и языком внутригосударственного межнационального общения.

Все сказанное диктует необходимость осуществления принципиально нового подхода к обучению языкам, реализации их преподавания в условиях формирующегося двуязычия и на основе принципов демократизации, гуманизации, гуманитаризации и дифференциации образования. А такую возможность способен дать глубокий и всесторонний социально-педагогический анализ условий функционирования разных типов школ республики, включающий характеристику социально-экономической и информационно-культурной среды, направлений регионального и местного развития, культурно-исторических и этнических особенностей.

Особую важность в связи с этим приобретает реализация национально-культурного компонента образования в школе. Его последовательное пред-

ставление в педагогической системе возможно лишь с помощью таких теоретических проблем, как гармоничное сочетание элементов общечеловеческой и национально маркированной культуры, содержание этнокультуроведческого компонента, варьируемого в зависимости от национально-культурных и языковых особенностей учащихся, лингвострановедение в обучении языкам.

Язык любого народа отражает историческое прошлое его носителей, его самобытность, богатство его культуры. Именно на его основе развиваются патристические, гражданские чувства, национальное самосознание. Для каждого человека он связан с забываемыми образами колыбели, родного очага, родного Отечества. Вот почему каждый человек наряду со своей родиной, родителями должен любить тот язык, на котором он слышит первые слова, первые песни и сказки, отгадывает первые загадки, через которые он воспринимает и осознает весь окружающий мир, на котором формируется его мышление.

Выступая в конкретно-исторической форме, национальная культура содержит в себе существенные элементы культуры общечеловеческой. А последняя лучше всего познается через изучение языка, в наших условиях – родного и русского. Разные языки по меткому определению В.Гумбольдта, - это не различные обозначения одного и того же предмета, а разные видения его... Путем многообразия языков непосредственно обогащается наше знание о мире и то, что с нами познается в этом мире; одновременно расширяется для нас и диапазон человеческого существования. Такой подход к изучению языков обуславливает ценностное отношение к каждому этносу и личности, создает необходимые предпосылки для свободного диалога культур.

Работа предоставлена на II научную конференцию студентов, молодых ученых и специалистов «Современные проблемы науки и образования», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет).

Экономические науки

ОБ ОДНОМ МЕТРИЧЕСКОМ ТЕСТЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ С ПАМЯТЬЮ

Мохамед-Боташева З.А., Лукашов С.А

Черкесск

В процессе моделирования временных рядов методами нелинейной динамики [1,2] наиболее важным вопросом является вопрос о том, содержит траектория рассматриваемого ВР аттрактор [2]. Для обоснования ответа на этот вопрос к настоящему времени разработан ряд алгоритмов и тестов, которые получили название метрических тестов. В последнее время наметилась тенденция использования так называемых графических тестов в процессе моделирования социально-экономических ВР методами нелинейной динамики. Можно упомянуть графический тест хаоса [2], предложенный Гилмором [3]. Этот тест выявляет не-

устойчивые квазипериодические периоды, заключенные в странном аттракторе. Для обнаружения таких орбит в рассматриваемом ВР наиболее удобным по своей реализации представляется подход, который можно называть термином «разложение фазового портрета на квазициклы».

Предлагаемый метод разложения фазового портрета (ФП) [4] рассматриваемого ВР на квазициклы состоит из трех этапов: 1) выбор размерности p фазового пространства $\Phi_r(Z) = \left\{ \left(z_i, z_{i+1}, \dots, z_{i+r-1} \right), \right. \left. i = \overline{1, n-r+1} \right\}$;

2) построение фазовой траектории (фазового портрета) путем соединения отрезками кривых соседних точек $(z_i, z_{i+1}, \dots, z_{i+p-1})$, $(z_{i+1}, z_{i+2}, \dots, z_{i+r}) \in \Phi_r(Z)$;