

ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Советская педагогика и школа

XVIII

ТАРТУ 1986

Редакционная коллегия: Т.А. Педастсаар (отв. ред.),
И.Э. Унт, Я.А. Микк, В.П. Кильк.

KUSTUTATUD

Arh.

Tartu Riikliku
Raamatukogu

9085

С о д е р ж а н и е

Микк Я.А. Введение методов активизации школьников в учебную литературу	4
Кару Г.И. Зависимость понимания от использования различных методов при изучении нового материала	18
Микк Я.А. Методы повышения эффективности чтения и движения глаз	30
Лукас Э.А. Экспериментальное исследование владения учащимися способом познавательной деятельности	42
Алликметс К.П. Социальные и методические факторы, определяющие условия формирования двуязычия у эстонских учащихся	61
Кригул М.Я.—Х. О взаимосвязи между целями обучения и методикой преподавания эстонского языка неэстонскому контингенту	85
Валгмаа Р.Х. Применение самопознавательного-коммуникативного подхода на уроках физического воспитания	96
Сикка Х.Х. Некоторые вопросы индивидуализированной самостоятельной работы по математике в начальных классах	106
Нунапуу Л.Э. Влияние различных методов обучения на формирование самосознания учащихся	115
Салунди М.Э. Условия эффективности вузовской лекции ...	121
Васильченко Л.И. О некоторых возможностях совершенствования методов педагогической подготовки студентов университета	139
Круль Э.В. Концепция полного усвоения учебного материала в дидактике	149

ВВЕДЕНИЕ МЕТОДОВ АКТИВИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНУЮ ЛИТЕРАТУРУ

Я. А. Микк

Одной из важнейших задач реформы общеобразовательной и профессиональной школы является значительное повышение качества учебной литературы. Необходимо "усовершенствовать действующие и создать новые учебники и учебные пособия по всем курсам. Высокая идейность и научность, доступность и краткость, точность, ясность и живость изложения, совершенство методического аппарата - неотъемлемые требования к каждому учебнику" /Основные направления..., 1984/.

Выдвижение задачи совершенствования учебной литературы своевременно. Наши успехи в создании учебников несомненны, но в то же время анализ учебников выявил их недостатки, в частности, в методическом построении. Так, А.М. Сохор пишет, что учебники недостаточно стимулируют активную работу школьников, в них мало применяется проблемный метод изложения материала, а материал излагается нередко конспективно и сухо /Сохор А.М., 1980/. Л.Н. Алексашкина с сотрудниками установили, что в учебниках истории и географии мало проблемного изложения и аппарат ориентировки не представляет системы /Алексашкина Л.Н., Боголюбова Н.К., Коралева Л.Д., 1981/. В учебниках родного и русского языков для национальных школ РСФСР недостаточно развита система закрепления материала, непосильные задания подавляют познавательную активность школьников, методика введения новых слов и работа с иллюстрациями требуют серьезного совершенствования /Чехова С.А., 1982, с. 37-38/.

Анализ учебников и развитие методов обучения служат надежной основой совершенствования методического построения учебной литературы. Методическое построение учебников охватывает многие проблемы: использование методов обучения, при-

менение наглядности и аппарата ориентировки, расположение материала на книжном развороте и т.д. В данной статье мы рассмотрим небольшую часть из указанных проблем – проанализируем применение в учебной литературе некоторых методов активизации школьников. Такой выбор тематики обусловлен чрезвычайной актуальностью активизации школьников в учении. Т.И. Шамова утверждает, что "все основные изменения, происшедшие в последние годы в советской дидактике, направлены на повышение активности школьников в обучении" /Шамова Т.И., 1982, с. 42/. Наступило время разработать подробные способы применения методов активизации школьников в учебной литературе.

Для активизации школьников имеется много путей: укрепление мотивации учения, самостоятельная работа школьников, индивидуализация учения, проблемное обучение, обеспечение доступности обучения и т.д. Из этих взаимосвязанных путей некоторые весьма подробно изучены и с точки зрения их применения в учебной литературе, например, руководство самостоятельной работой школьников с помощью рабочих тетрадей /Нильсон О.А., 1976/. Цель данной статьи – анализ возможностей мотивирования учения и применения проблемного обучения в учебной литературе.

Мотивирование учения с помощью учебной литературы

В настоящее время интенсивно исследуются функции школьного учебника и основные из них лучше всего сформулированы, по-видимому, коллегами из Вьетнамской Народной Республики. Они требуют, чтобы каждый учебник не только содержал информацию, но и руководил бы усвоением этой информации и мотивировал бы усвоение. Радость учения школьников можно поддерживать, если учебники имеют хорошие иллюстрации, ясную и логическую структуру, выразительный и понятный язык /Hauptanforderungen..., 1984, с. 54–55/.

Желание усваивать знания является решающим фактором успешности этой деятельности. В настоящее время мы никак не можем пренебречь возможностями укрепления мотивации учения посредством учебной литературы.

М. Бауман перечисляет элементы учебника, которые стиму-

дируют учение школьников. Эти элементы следующие /Baumann M., 1980, с. 30-31/.

1. Показ значения учебного материала

- а) для производства,
- б) для общества,
- в) для личного развития,
- г) для повседневной жизни.

2. Обеспечение заинтересованности школьников

- а) соответствием материала и изложения возрастным потребностям и интересам школьников,
- б) выделением противоречий и практических проблем,
- в) введением исторических обстоятельств,
- г) вызовом вопросов, оценок, восхищения,
- д) введением юмора, иронии и неожиданных обстоятельств.

3. Положительные оценки содержанию. Изучаемый материал

- а) новый,
- б) перспективный,
- в) научно важный.

М. Бауман провел экспериментальное изучение эффективности многих мотивирующих элементов учебного материала. В первом исследовании он сравнил эффективность изложения исторических обстоятельств и показ значения учебного материала в начальном курсе химии. Школьники шестого класса назвали наиболее интересными тексты, в которых излагались события из истории химии. Интересными они считали также тексты, в которых показывалось значение изучаемой темы для курса химии и общественное значение химии. Наименьший интерес вызвал у шестиклассников показ значения данного материала для личного развития и для химической промышленности Baumann M., 1980, с. 32/.

Одно экспериментальное исследование не дает окончательного решения проблемы. В другом исследовании М. Бауман измерил, как меняется уровень усвоения, если во вступлении к учебному материалу показать его значение с разных аспектов. Непосредственно после чтения текста по химии испытуемые помнили из его содержания 33%. Если же во вступлении было показано значение данного материала для развития школьников, то усвоение повысилось до 45%. Примерно такой же эффект дал по-

каз значения данного материала для народного хозяйства (44%). Малым оказалось влияние введения, где было показано значение данного материала для дальнейшего усвоения курса химии (36%) /Baumann M., 1980, с. 33/. Следует подчеркнуть, что показ личного или общественного значения материала в его введении повышает уровень усвоения примерно на 30% ($\frac{44 - 33}{33} \cdot 100\% = 33\%$). Примером тому, как можно показать значение предмета для повседневной жизни и практики, может послужить учебник Л. Эллиота и У. Уилкокса /Эллиот Л., Уилкокс У., 1963/. Они же искусно применяют события из истории физики и техники для повышения интереса читателей к своему учебнику.

Еще большее повышение уровня усвоения знаний было достигнуто М. Бауманом путем применения дополнительной оценочной информации. Тексты без оценок были усвоены девятиклассниками на уровне 37%. Если же в предложение было включено одно положительно оценивающее понятие, имя прилагательное или наречие, то уровень усвоения повышался до 57%. Две или более положительные оценки в одном предложении повышали уровень усвоения до 41%, а положительные оценки, выраженные придаточным или самостоятельным предложением, даже снижали уровень усвоения (33%) /Baumann M., 1980, с. 35/. По-видимому, в последнем случае затрудняется восприятие основного текста¹. Данное исследование свидетельствует о том, что лучше всего дополнительную оценочную информацию давать в виде одного слова в предложении. Это может повысить уровень усвоения на 50%.

Школьники охотно и успешно усваивают учебный материал,

¹ Пример способов выражения дополнительной оценочной информации следующий:

- 1⁰ Предложение без оценочной информации: "Применяем принцип встречных потоков".
- 2⁰ Одна оценка: "Применяем экономически полезный принцип встречных потоков".
- 3⁰ Несколько оценок в одном предложении: "Применяем экономически полезный и технически проверенный принцип встречных потоков".
- 4⁰ Оценки, выраженные предложениями: "Применяем принцип встречных потоков, который является экономически очень полезным и постоянно полностью оправдывает себя" /Baumann M., 1980, с. 34/.

если он вызывает у них эмоции: эмоции удивления, восторга, недоумения, удовлетворения и т.д. "... без человеческих эмоций никогда не бывало, нет и быть не может человеческого искания истины" /Ленин В.И., 1961, с. 112/. Эта мысль В.И. Ленина справедлива не только в отношении ученых, но и в отношении школьников. Эксперименты неоднократно показывали, что в случае положительных эмоций учебный материал усваивается полнее и прочнее.

Значение эмоций общепризнано, но как возбуждать их с помощью учебной литературы? Один путь к этому укажет учебный текст, составленный самими школьниками. "Люди! Подумайте, вы не гости, вы хозяева за богатым столом, который Мать-Земля готовила к празднику. И чтобы этот стол не обеднел, чтобы жизнь была ключом в лесу и в воде, чтобы ключи никогда не иссякли, чтобы всегда светило счастливое солнце, придёмте к выводу: есть только одна Земля, нет другой!" /Schwier H.-J., 1983, с. 87/.

Образное изложение материала вызывает эмоции. У. Гейлинг отмечает четыре уровня образности учебного текста /Geiling U., 1980/:

- 1) отсутствие образности,
- 2) актуализация известного путем применения хорошо знакомых слов,
- 3) расширение представлений выбором модифицированных глаголов и наречий,
- 4) создание новых представлений при помощи аналогии и связей: метафорические выражения, персонифицированное изложение, выделение хода событий.

У. Гейлинг экспериментально установила, что наилучшее усвоение биологического текста школьниками седьмого и девятого классов обеспечивает третий уровень образности. При этом усвоение подобного текста было в 1,5-2 раза лучше, чем усвоение текста без элементов образности. Она заключает в частности, что самостоятельному усвоению учебного текста способствуют а) выделение хода событий, б) выбор глаголов и наречий с большой ассоциативной силой, в) образные сравнения с простыми объектами. Препятствуют усвоению текста а) частые сравнения для наглядного показа конкретных объектов и б) сравне-

ния со сложными объектами / Geiling U., 1980, с. 56-61/.

Н.К. Крупская с уверенностью пишет, что наиболее эмоциональным для детей является конкретный материал. Она добавляет, что конкретным в младшем возрасте представляется материал, который можно осязать, обнюхать; в среднем возрасте — материал, который вызывает образы, а в старшем возрасте — факт из живой жизни /Крупская Н.К., 1959, с. II4/.

Большие возможности для воздействия на эмоции школьников представляет персонификация учебного материала. Искусное отражение человеческих исканий, страданий и успехов вызывает у школьников чувства, которые способствуют образованию и воспитанию советского гражданина. Это осуществимо не только при преподавании литературы и истории, а также физики, географии и других предметов.

Эмоциональный текст отличается от обыкновенного и в языковом отношении. В эмоциональных текстах больше восклицательных фраз и наиболее важные слова выдвигаются в начало предложения /Торсуева И.Г., 1976/. В состоянии эмоциональной напряженности средняя длина отрезка речи меньше, чем в состоянии покоя /Леонтьев А.А., Носенко Э.Л., 1973/. Иностранные слова не позволяют передавать чувства /Галь Н.Я., 1972, с. 27/. Разумеется, что подобные характеристики служат прежде всего мерилом оценки текста и в меньшей мере руководством к его написанию. Автор напишет эмоциональный текст учебника, если он сам глубоко увлечен своим предметом.

Рекомендация включить в учебный текст больше эмоционального материала нередко сводится к следующему: чем больше эмоциональности, тем лучше. Неправомерность такой абсолютизации экспериментально показана А. Мюллер. Ее исследование показало, что наибольшие эмоции у школьников среднего возраста вызвал текст, в котором материал излагался с учетом интересов детей. Зато наилучшие результаты учения были достигнуты текстами, в которых показывалось значение знаний для общества или использовалось "актуальное изложение". Эти тексты вызвали лишь умеренные эмоции. Низкие результаты и незначительные эмоции наблюдались при изучении текстов, в которых только излагались факты /Müller A., 1980/. Данное исследование доказало существование оптимального уровня эмо-

циональности учебного материала. Чрезмерное увлечение элементами эмоциональности снижает результаты учения. Этот вывод созвучен с вышерассмотренными данными У. Гейлинг и подтверждается общей зависимостью эффективности деятельности от активации человека.

Сильным стимулом деятельности человека является успех. Успех вызывает положительные эмоции, которые человек желает снова пережить. Если школьник добился успеха в усвоении предыдущего материала, то он охотно берется за следующий. Следовательно, учебный материал должен быть доступным для школьников. Недоступный учебный материал отбивает желание учиться, вызывая страх перед возможной неудачей /Kreitzberg P., 1984, с. 43/. О способах обеспечения доступности учебной литературы написано много /Микк Я.А., 1981/. Здесь же добавим, что для поддержания чувства успеха нельзя спешить от одной темы к другой, необходимо давать школьникам возможность применять изученный материал. Радостная деятельность является источником мотивов и интересов /Лернер И.Я., 1981, с. 103/, которые ускоряют усвоение знаний.

Основой чувства успеха изначально служила положительная оценка учителей. Но человеку свойственно и чувство внутреннего подкрепления, он может сам осознать достижение успеха. Для этого школьнику надо знать точные цели учения. Эти цели можно и нужно сообщить школьникам в учебной литературе. Например, "из этого параграфа вы усвоите, как регулируется деятельность сердца человека", или "вы научитесь вычислять силу тока по напряжению и сопротивлению". Эксперименты показали, что подобная постановка целей приводит к более прочному усвоению знаний, благодаря чему уменьшается необходимость во внешней стимуляции учения Kreitzberg P., 1984, с. 43/. При наличии четких целей школьник сам может осознать их достижение и почувствовать успех. Хорошие возможности для подобной постановки целей представляют специальные сборники проверочных заданий по предмету и вопросы для повторения в учебнике. Специального внимания заслуживают также алгоритмы самоконтроля, которые желательно шире внедрять в учебную литературу.

Существенным мотивом учения является интерес к учебному

материалу. Пока мы говорили об этом лишь мимоходом, а теперь остановимся на одном из основных способов возбуждения интереса.

Проблемное обучение

Среди методов обучения в настоящее время наибольшее внимание уделяется проблемному обучению, которое решает актуальные задачи школы: повышает активность школьников и развивает их мышление. Поэтому необходимо реализовать идеи проблемного обучения и в учебной литературе.

Под проблемным обучением понимается усвоение знаний и умений в ходе решения проблем. При этом проблемой является не любой вопрос в учебной литературе: вопрос становится проблемой в том случае, если лежащее в его основе противоречие глубоко осознано школьниками /Цветков Л.А., 1975/.

Противоречия служат движущей силой учения. Они возникают, если новое знание не согласуется с ранее усвоенными. По меньшей мере одно из этих знаний должно быть обобщенным, теоретическим. Два конкретных факта вряд ли позволят усмотреть противоречие между ними. Противоречие чаще всего возникает между ранее усвоенным обобщенным знанием и новым фактом. Реже оно наблюдается между новым обобщенным знанием и известным фактом. В старших классах можно анализировать противоречия между двумя теоретическими положениями. Если противоречие ясно вырисовывается перед глазами школьника, то он ожидает и с облегчением воспринимает проблемный вопрос.

Решение проблемы проходит ряд этапов: а) ознакомление с данной темой, б) осознание противоречия (проблемной ситуации), в) формулировка проблемы, г) выдвижение гипотез, д) разработка путей их проверки, е) проверка гипотез, ж) формулировка выводов, и) контроль полученного решения проблемы. Соответственно этому рекомендуют построить и проблемный текст в учебнике /Skorwider C., 1980; Szymanderska W., 1978/. Тем самым проблемный текст включает по сравнению с повествовательным дополнительно описание проблемной ситуации, формулировку гипотез, путей их решения и проверку ошибочных гипотез. В повествовательном тексте автор переходит с

описания темы прямо на изложение верного пути обоснования вывода.

Проблемному построению текста способствуют соблюдение принципа историзма в изложении материала /Гершунский Б.С., 1978/ и показ драмы идей. Сущностью последней нередко выступает противоречие между имеющимися знаниями и новыми фактами. В результате драмы идей вырисовывается новая теория, которую школьники усваивают лучше, если они знают эту драму идей. Ознакомление с историей развития идей покажет школьникам роль человеческой практики как главного критерия истинности наших знаний /Коротов В.М., 1980, с. 70/.

Эффективность проблемного изложения в учебном тексте детально изучал К. Скорвидер. Он сравнивал результаты учения трех одинаковых групп шестиклассников. Одна группа усваивала знания по повествовательным текстам, другая – по проблемным и третья – по проблемным под руководством учителя. Основные идеи школьники усваивали лучше из проблемных текстов. Это стало ясно после непродолжительной **тренировки** в работе с проблемными текстами и, в основном, за счет группы, работавшей под руководством учителя. Самостоятельно работавшие школьники усваивали дополнительную информацию лучше из повествовательного текста. Когда школьники занимались по проблемному тексту под руководством учителя, то они усваивали и дополнительную информацию столь же хорошо, как по повествовательному тексту. Третьим критерием эффективности обучения было умение выдвигать гипотезы. После изучения восьми текстов школьникам предложили проблемную ситуацию и попросили высказать гипотезы ее решения. Группы, работавшие ранее по проблемным текстам, выдвигали значительно больше гипотез, чем группа, изучавшая повествовательные тексты. Затем попросили испытуемых оценить проблемные и повествовательные тексты. Все испытуемые назвали проблемные тексты более трудными и интересными. Суммируя полученные результаты, К. Скорвидер заключает, что проблемные тексты обладают особыми возможностями для развития школьников, но эти возможности реализуются после некоторой привычки к проблемным текстам Skorwider С., 1980/.

Эффективность проблемного текста выявлена и другими ис-

следователями. Они же уточняют способы применения проблемного изложения в учебниках.

Полное изложение всего хода решения проблемы следует рассматривать как пример для школьников. Как правило, в учебнике не требуется изложение всех этапов решения проблемы. Это оставляет школьникам свободу для самостоятельных действий и представляет учителям возможность выбора методов обучения. Например, в учебнике не обязательно формулировать проблему. В этом случае учитель может дать школьникам задание найти проблемную ситуацию и определить ее сущность. Или же в учебнике излагается одно из противоречащих положений, а второе вытекает из демонстрационного опыта / Schwier C., 1982/.

Проблемному обучению должно быть отведено много места в методических руководствах для учителей. В них необходимо конкретно указать, где в учебнике кроются возможности для создания проблемной ситуации и какова схема ее решения / Schwier C., 1982, с. 102/. Иначе противоречия в содержании учебного материала, а также противоречия между знаниями школьников и новыми фактами останутся незамеченными не только школьниками, но и учителями. По-видимому, одна из основных причин медленного внедрения проблемного обучения заключается именно в недостаточном раскрытии конкретных обучающих проблем в методических руководствах для учителей.

Другой важной причиной малоэффективного введения проблемного обучения является недоступность проблем. Школьникам не хватает предварительных знаний и они не видят никакой проблемы там, где она существует согласно методической системе предмета. Школьникам недостает опыта постановки гипотез и опыта их проверки, вследствие чего они остаются пассивными созерцателями решения проблемы учителем. Чтобы обеспечить доступность проблемы, необходимо актуализировать предварительные знания. Это одна из существенных функций учебника при проблемном обучении - Schwier C., 1982, с. 90/. Проблемы следует усложнять постепенно. В учебниках седьмого-восьмого классов следует четко формулировать оба противоречащие положения, в учебниках девятого-десятого классов можно один из них опустить / Schwier C., 1982, с. 10 /. В начальный

период введения данного метода обучения проблемы должны быть более конкретными, в старших классах школьники способны увидеть и решать противоречия между обобщенными знаниями.

Важный аспект эффективности проблемных текстов выявил М. Бауман. Он сравнивал уровень знаний школьников, занимавшихся а) по проблемным текстам и б) по описательным текстам, причем рассматривал отдельно изучение нового материала и повторение ранее изученного. Эксперименты показали, что при повторении учебного материала описательные тексты превосходят проблемные. Знания школьников, работавших по описательным текстам, были точнее и конкретнее, чем знания школьников, повторявших материал по проблемному тексту. При изучении нового материала школьники добивались несколько лучших результатов, работая по проблемным текстам, но этот эффект не был статистически значимым /Bauman M., 1982, с. 99-101/.

Это исследование выдвигает два противоречивых положения. С одной стороны, теоретически и экспериментально доказана необходимость введения проблемного обучения в учебники. С другой стороны, проблемное изложение снижает эффективность повторения. По-видимому, наилучшим выходом было бы издание двух книг: учебника для самостоятельного прохождения проблемного материала и справочника для повторения, не содержащего элементов проблемности. Но поскольку имеем только одну книгу, то в ней следует давать описание и ход решения проблем, так как учителя во многом взаимодействуют методике преподавания из учебника. Необходимо только основательно изучить факторы эффективности проблемного текста и точно придерживаться соответствующих рекомендаций по его построению.

Заключение

Проведенный анализ введения методов активизации в учебную литературу свидетельствует о том, что соответствующие исследования начаты. Выполнены некоторые эксперименты, которые позволили уточнить способы активизации школьников разных классов. Доказано, что умелое включение элементов активизации школьников в учебную литературу повышает эффективность обучения. Это относится прежде всего к приемам мотива-

ции учения.

Исследования показали, что необходимо соблюдать меру в применении элементов активизации школьников. Чрезмерное возбуждение эмоции школьников не повышает, а снижает эффективность обучения. Проблемное изложение препятствует повторению материала. Элементы активизации удлиняют текст и отнимают у школьников дополнительное время. Поэтому необходимо соблюдать основные положения теории оптимизации обучения /Бабанский Ю.К., 1982/ также при усилении активизирующей роли учебной литературы. Элементы активизации, хотя и требуют дополнительного времени, но повышают работоспособность школьника, благодаря чему умелое применение элементов активизации в учебной литературе значительно повышает эффективность учения.

ЛИТЕРАТУРА

- Ленин В.И. - Полн. собр. соч., т. 25, с. III-III4. - Рец. на кн.: Рубакин Н.А. Среди книг, т. П.
- Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы. Одобрено Пленумом ЦК КПСС 10 апреля и Верховным Советом СССР 12 апреля. - Правда, 1984, 14 апреля.
- Алексашкина Л.Н., Боголюбова Н.К., Кораблева Л.Ю. Методическое построение учебников истории и географии. - В кн.: Проблемы школьного учебника. М., 1981, вып. 9, с. 56-76.
- Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: Методические основы. - М.: Просвещение, 1982. - 192 с.
- Галь Н.Я. Слово живое и мертвое. - М.: Книга, 1972. - 176 с.
- Гершунский Б.С. О некоторых предпосылках реализации проблемно-исследовательской функции современного учебника. - В кн.: Психолого-педагогические проблемы разработки учебника и учебно-методических пособий для средних профтехучилищ. М., 1978, с. 60-63.
- Коротов В.М. Воспитывающее обучение. - М.: Просвещение, 1980. - 192 с.

- Крупская Н.К. О работе над новым учебником для новой программы. - Педагогические сочинения в 10-ти т. М., 1959, т. 3, с. 108-119.
- Леонтьев А.А., Носенко Э.Л. Некоторые психолингвистические характеристики спонтанной речи в состоянии эмоционального напряжения. - В кн.: Общая и прикладная психолингвистика. М., 1973, с. 88-104.
- Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. - М.: Педагогика, 1981. - 186 с.
- Микк Я.А. Оптимизация сложности учебного текста: В помощь авторам и редакторам. - М.: Просвещение, 1981. - 119 с.
- Нильсон О.А. Теория и практика самостоятельной работы учащихся. - Таллин: Валгус, 1976. - 280 с.
- Сохор А.М. Методы обучения и учебники. - В кн.: Проблемы методов обучения в современной общеобразовательной школе. М., 1980, с. 64-67.
- Торсуева И.Г. Эмоциональность в речи. - В кн.: Смысловое восприятие речевого сообщения (в условиях массовой коммуникации). М., 1976, с. 228-233.
- Цветков Л.А. Принцип проблемности в методическом построении учебников по химии. - В кн.: Вопросы совершенствования школьного учебника. М., 1975, с. 184-190.
- Чехоева С.А. Повышение идейно-теоретического и научно-методического уровня учебников для национальных школ РСФСР. - В кн.: Проблемы школьного учебника. М., 1982, вып. 10, с. 26-39.
- Шамова Т.И. Активизация учения школьников. - М.: Педагогика, 1982. - 208 с.
- Эллиот Л., Уилкоккс У. Физика. - М.: Физматгиз, 1963. - 808 с.
- Baumann M. Untersuchungen zur Stimulation und Motivation des Lernens durch Lehrtexte. - Informationen zu Schulbuchfragen. Berlin, 1980, H. 40, S. 29-37.
- Baumann M. Lernen aus Texten und Lehrtextgestaltung. - Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1982. - 280 S.
- Geiling U. Untersuchungen zur Anschaulichkeit von Lehrbuchtexten. - Informationen zu Schulbuchfragen. Berlin, 1980, H. 38, S. 45-62.

- Hauptanforderungen an Inhalt und methodische Struktur des Reformschulbuches in der SR Vietnam. - Informationen zu Schulbuchfragen. Berlin, 1984, H. 48, S. 45-74.
- Kreitzberg P. Mis paneb ôpilase ôppima. - Nôukogude Kool, 1984, nr.4, lk. 39-44.
- Müller A. Gezielte emotionale Gestaltung von Schulbuchtexten als Beitrag zur Überzeugungsbildung. - Informationen zu Schulbuchfragen. Berlin, 1980, H. 40, S.38-44.
- Schwier C. Zur problemhaften Gestaltung von Chemielehrbüchern. - Informationen zu Schulbuchfragen. Berlin, 1982, H. 44, S. 81-107.
- Schwier H.-J. Eine Schulbuchvariante gestaltet von Schülern - noch kein typisches Untersuchungsanliegen der Schulbuchforschung. - Informationen zu Schulbuchfragen. Berlin, 1983, H. 47, S. 85-91.
- Skorwider C. Wirkung des didaktisch-logischen Aufbaus von Lehrbuchtexten bei der Kenntnisan eignung.- Informationen zu Schulbuchfragen. Berlin, 1980, H.38, S. 34-44.

ЗАВИСИМОСТЬ ПОНИМАНИЯ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НОВОГО МАТЕРИАЛА

Г.И. Кару

Существенное совершенствование учебного процесса относится к числу основных неотложных задач реформы общеобразовательной и профессиональной школы, одобренной апрельским (1984 г.) Пленумом ЦК КПСС и Верховным Советом СССР. Одно из важнейших средств решения этой задачи – обеспечение эффективности каждого урока. "Ведь качество обучения и воспитания школьников находится в прямой зависимости от того, какое воздействие оказывают на них уроки своим содержанием, организацией, эмоциональным фоном" /Учить и воспитывать на уроке, 1984, с. 4/.

Повысить эффективность уроков позволяет обоснованный выбор методов обучения, направленный на значительное усвоение нового учебного материала непосредственно на занятии. Это воспитывает у учащихся стремление сосредоточивать внимание на изучаемом, стараться понять его, выделить и запомнить главное, трудиться в полную меру сил. В итоге можно изжить формализм в знаниях школьников, ликвидировать перегрузку домашними заданиями, уменьшить объем и трудность домашней работы.

Исходя из предположения наличия оптимального сочетания методов обучения, обеспечивающего максимальный обучающий эффект в данных условиях, мы ставим перед собой задачу найти такое сочетание, обосновать путь его поиска и тем самым раскрыть одну из возможностей оптимизации процесса обучения.

Эту задачу мы попытались решить на частнодидактическом уровне /Лернер И.Я., 1981/ применительно к приобретению учащимися новых знаний. Это позволило нам существенно упростить конструируемую модель и ограничиться перцептивным аспектом методов, обеспечивающих передачу учебной информации, вос-

приятие, осмысление и запоминание ее учащимися в процессе слушания, наблюдения, практических действий /Выбор методов обучения в средней школе, 1981/. Эмпирический материал собран на уроках физики.

Приобретение новых знаний о мире и осознание роли самих знаний предполагает: а) восприятие самого объекта познания либо знаковой информации о нем, б) включение ее в систему ближайших ассоциаций (понимание).

Тут учитель решает, будет ли он сам излагать эти знания, использует ли эвристическую беседу или организует приобретение знаний путем самостоятельной работы учащихся.

При конструировании нужной нам модели исходим из теоретического представления, в соответствии с которым обучение на уроке происходит в учебных ситуациях. "Учебная ситуация – это дифференцируемая часть урока, включающая комплекс условий, необходимых для получения ограниченных специфических результатов" /Дидактика средней школы, 1975, с. 197/.

А.А. Бударный выделяет три вида учебных ситуаций (там же, с. 199–200), которые отличаются способом организации взаимодействия учителя и учащихся, т.е. методом достижения цели.

Назовем условно учебную ситуацию первого вида "монолог" (М), второго вида – "самостоятельная работа" (С), третьего вида – "беседа" (Б).

Принимая все единичные учебные ситуации за элементарные (хотя каждая из них может быть любой степени сложности), их можно структурировать и представить как систему. Чтобы найти закономерную связь между способом организации учебного взаимодействия и обучающим эффектом, необходимо выделить в этой системе те состояния, которым соответствует наибольшая степень усвоения нового учебного материала.

Исходя из сущностных отношений дидактики – единства преподавания и учения, единства содержательной и процессуальной сторон обучения /Краевский В.В., 1977, с. 124/, нужно создать представление, во-первых, о том, как должна быть организована система дидактических отношений для достижения нужного уровня усвоения нового материала непосредственно на занятиях; во-вторых, о том, как при этом взаимодействуют со-

держательная и процессуальная стороны обучения.

Для наполнения сущностного представления конкретным содержанием необходимо описание процесса приобретения новых знаний на уровне явлений (с разных точек зрения).

При рассмотрении педагогической действительности через призму абстрактного представления следует зафиксировать последовательность состояний М, С, Б по времени. Для наглядности можно ее оформить в виде структурной диаграммы. Одна из зарегистрированных в ходе констатирующего эксперимента диаграмм представлена на рисунке I. На этой диаграмме хорошо

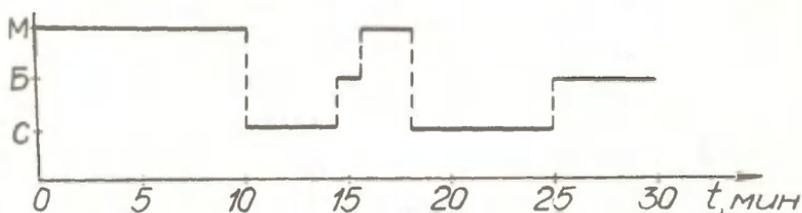


Рис. I.

видно чередование видов учебных ситуаций на конкретном уроке и время, отведенное на изучение нового материала. Можно легко найти время, затраченное на первый, второй и третий вид учебной ситуации. На диаграмме видно, например, что учитель начал изложение нового материала объяснением, затем следовало четыре минуты самостоятельной работы, после этого в течение двух минут велась беседа и т.д.

Поскольку суммарное время, затраченное на изучение нового материала, меняется на разных уроках, интересующую нас структуру удобнее охарактеризовать относительными величинами: долями общего времени, потраченного на "монолог", "самостоятельную работу", "беседу". Тогда

$$M + C + B = 100\%$$

При раскрытии природы понимания нам помогут результаты психологических исследований. Мы опираемся на концепцию, по которой понимание — это включение объекта познания в систему

связей и отношений, т.е. установление связи нового материала с ранее изученным. Понимание рассматривается как процесс и как результат этого процесса. Л.Т. Охитина выделяет описательный, сравнительный, объяснительный, обобщающий, оценивающий и проблемный уровень понимания и различает три формы этого процесса /Охитина Л.Т., 1977, с. 39-46/. Для нас существенно, что понимание нового учебного материала в конце урока может осуществляться на трех первых уровнях и в двух формах. Отсюда следует возможная форма измерителя понимания - выборочные ответы и предложения с пропусками.

Руководство приобретением новых знаний предполагает описание и анализ структуры учебного материала. Тут нам помогает теория информации и теория графов. Результаты анализа /Кату Г., 1974, 1976, 1978/ были использованы при определении содержания измерителя понимания нового материала каждым учащимся сразу после изучения его.

Далее идет поиск возможностей оптимизации выбора методов, определение критерия оптимальности. Для этого необходимо создать количественную модель приобретения учащимися новых знаний.

Выдвигаем гипотезу, что существует оптимальное сочетание методов обучения, которое обеспечивает наилучшее понимание нового учебного материала. Сочетание методов, в свою очередь, определяет структуру приобретения новых знаний учащимися.

Структуру охарактеризуем процентными долями "монолога", "беседы" и "самостоятельной работы" от общего времени, потраченного на изучение нового материала.

Понимание будем измерять при помощи составленных с этой целью тестов. За количественный показатель степени понимания принимаем процент правильных ответов на тест понимания.

Обозначим: x_1 - доля монолога в процентах от общего времени изучения нового материала,

x_2 - доля беседы в процентах,

x_3 - доля самостоятельной работы в процентах,

y - процент правильных ответов на тест понимания.

Количественную модель можно построить с помощью регрессионного анализа, так как все признаки измерены по интер-

вальной шкале. Поскольку между x_1 , x_2 и x_3 имеется связь: $x_1 + x_2 + x_3 = 100\%$, то в регрессионное уравнение достаточно взять только два из них.

Критерий оптимальности системы учебных взаимодействий определяется по точке максимума регрессионного уравнения, которой соответствует наибольший процент правильных ответов на тест понимания.

Содержательный анализ создаваемой модели показывает, что уравнение прямолинейной регрессии нас не устраивает, потому что только "монолог", только "беседа" или только "самостоятельная работа" не могут обеспечить максимальное понимание нового материала, а линейная зависимость всегда будет иметь максимум на границе области определения функции.

Поэтому имеет смысл рассматривать только регрессионные уравнения второго порядка. С помощью ЭВМ можно вычислить коэффициенты регрессии и свободный член разных уравнений, достоверность которых характеризуется коэффициентом множественной корреляции и уровнем значимости.

Среди полученных регрессионных уравнений осуществляется выбор наиболее подходящего для количественной модели системы учебных взаимодействий.

Параметрами выбора являются: 1) условие максимума, 2) наибольшее значение коэффициента множественной корреляции, 3) наименьший уровень значимости.

Итак, мы можем сформулировать модель выбора оптимального сочетания методов обучения: организация учебного взаимодействия учителя и учащихся в процессе изучения нового материала должна соответствовать максимуму регрессионного уравнения, моделирующего рассматриваемый процесс.

Сбор эмпирических данных был организован с 1980/81 по 1983/84 учебный год на уроках физики в шестых, седьмых и восьмых классах городов Тарту и Таллина. В нем принимали участие дипломанты физического отделения ТГУ Э. Кайдро, Р. Пай, Б. Бам, И. Созин и Р. Лухт.

Констатирующим экспериментом было охвачено 38 классов из 17 школ. Количество учащихся - 1447, которых обучал 21 учитель. Во время посещения уроков был проведен хронометраж времени, выделены вышеназванные три вида учебных ситуаций,

оформлены структурные диаграммы. В конце каждого урока в течение пяти-семи минут проводился тест понимания. В разных классах в первой, второй и третьей четверти мы посетили 470 уроков, что составляет от 60 до 85% уроков, где изучался новый материал. На ЭВМ Минск-32 были вычислены коэффициенты регрессии пятидесяти разных моделей, а также коэффициенты корреляции и уровни значимости коэффициентов регрессии и уравнения в целом. Наиболее подходящая модель была выбрана по вышеназванным параметрам.

Переходим к обсуждению результатов. Для создания разных систем дидактических отношений при постоянстве содержательной стороны обучения мы в одном случае исследовали дидактическую систему, в которой используется только учебник. Во втором случае был использован учебно-методический комплекс, состоящий из учебника, тетради с печатной основой, раздаточного материала для самостоятельной работы учащихся и методических рекомендаций для учителя.

В первом случае система учебных взаимодействий моделируется следующими регрессионными уравнениями:

$$\text{Для шестого класса: } y = 0,045x_1 - 0,001x_1^2 + 0,005x_3 - 0,001x_3^2 + 78,388 \dots (1)$$

$$\text{Для седьмого класса: } y = 0,205x_1 - 0,002x_1^2 - 0,001x_3^2 + 85,764 \dots (2)$$

Во втором случае регрессионные уравнения имеют вид:

$$\text{Для шестого класса: } y = 0,974x_1 - 0,011x_1^2 + 0,982x_3 - 0,015x_3^2 + 63,229 \dots (3)$$

$$\text{Для седьмого класса: } y = 0,547x_1 - 0,007x_1^2 + 1,354x_2 - 0,020x_2^2 + 41,705 \dots (4)$$

Приравнивая к нулю частные производные от y по x_1 , x_2 и x_3 , находим стационарную точку, которая соответствует экстремальной точке поверхности. Вычисляем второй дифференциал функции в критической ее точке и убеждаемся, что в данной точке имеет место максимум. Результаты вычислений представлены в таблице I.

Таблица I

Оптимальные доли монолога, беседы и самостоятельной работы, обеспечивающие максимальное значение степени понимания нового учебного материала в разных дидактических системах

Класс	Вид дидакт. системы	Монолог, x_1	Беседа, x_2	Самост. работа, x_3
У I	Учебник	45%	50%	5%
	Уч.-методич. комплекс	44%	23%	33%
У II	Учебник	50%	50%	0%
	Уч.-методич. комплекс	39%	34%	27%

Из таблицы явствует: 1) оптимальная структура учебных взаимодействий почти однозначно определяется дидактической системой, 2) в разных дидактических системах оптимальная структура учебных взаимодействий очень разная.

Если при изучении нового учебного материала в распоряжении учителя имеется только учебник, то следует примерно поровну распределить время между изложением учителя и беседой. Роль самостоятельной работы для обеспечения максимума понимания уже в конце занятия ничтожна. Неожиданный на первый взгляд результат можно объяснить тем, что традиционный учебник написан не для самообразования. Успешное понимание материала предполагает наличие помощи со стороны учителя. Отсутствие помощи сильно сказывается именно на первой ступени обучения физике, так как у учеников шестого и седьмого классов еще недостаточно развиты умственные действия аналитического чтения учебника физики и выделения главного в его тексте.

При наличии учебного комплекса доля самостоятельной работы при оптимальной структуре методов существенно увеличивается. Это объясняется тем, что в тетрадях с печатной основой имеется система ориентиров, на которую ученик может опи-

ратся в процессе формирования умственных действий на этапе материализованного действия, и тексты с пропусками, облегчающие выделение главного на этапе внешней речи.

Поскольку преимущество учебного комплекса перед дидактической системой, где используется только учебник, уже экспериментально подтверждено, то для исследования взаимовлияния содержательной и процессуальной стороны обучение проводилось с помощью учебно-методического комплекса /Кару Г., 1984/ то на первой, то на второй ступени обучения.

Систему учебных взаимодействий на первой ступени моделируют регрессионные уравнения (3) и (4). Процесс приобретения учащимися новых знаний в восьмом классе (II ступень обучения) моделируется регрессионным уравнением:

$$Y = 0,407x_1 - 0,004x_1^2 + 0,184x_3 - 0,002x_3^2 + 57,986 \dots \quad (5)$$

Находим точку, соответствующую максимуму функции, и представляем результаты в таблице 2.

Таблица 2

Оптимальные доли монолога, беседы и самостоятельной работы, обеспечивающие максимальное значение степени понимания нового учебного материала на разных ступенях обучения

Вид дидакт. системы	Ступень обучения	Монолог	Беседа	Самост. работа
Учебно-методический комплекс	I (VI-VII кл.)	42%	28%	30%
	II (VIII кл.)	48%	2%	50%

Из таблицы следует, что оптимальная структура методов зависит не только от используемых при этом средств обучения, но и от особенностей содержания. На первой ступени изучается пропедевтический, на второй – систематический курс физики. Последний характеризуется системностью и широким привлечением математического аппарата. Как видно из таблицы, успешное понимание такого курса требует существенного увеличения доли

самостоятельной работы в сравнении с первой ступенью обучения. Почти на нет сводится значение беседы. Результат можно объяснить недостаточным количеством предварительных знаний учащихся, что затрудняет организацию эвристической беседы и снижает ее эффективность.

Итак, мы построили модели, позволяющие с известной достоверностью предсказать, каково должно быть оптимальное сочетание методов обучения в процессе приобретения учащимися новых знаний, обеспечивающее максимальное понимание учебного материала в конце занятия.

Теперь обратимся снова к педагогической действительности: посмотрим, какова фактическая структура учебных взаимодействий на уроках физики в разных классах. Для этого используем данные хронометража посещенных уроков. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Фактические доли монолога, беседы и самостоятельной работы при изучении нового материала

Класс	Вид дидакт. системы	Монолог	Беседа	Самостоятельная работа
У I	Учебник	40%	42%	18%
	Уч.-метод. комплекс	48%	32%	20%
У II	Учебник	49%	23%	28%
	Уч.-метод. комплекс	51%	31%	18%
У III	Уч.-метод. комплекс	45%	35%	20%

Как видно, доля монолога, беседы и самостоятельной работы удивительно стабильна и почти не зависит ни от дидактической системы, ни от степени обучения физике. Это свидетельствует о негноторой стереотипности работы учителей, что, однако, не обеспечивает достаточной эффективности обучения.

Все характеризуемые в таблице 3 системы учебного взаимодействия находятся довольно далеко от оптимального сочетания методов обучения: расхождение между идеальным и действительным положением дел существенное.

Сравнение фактической структуры учебных ситуаций с оптимальной открывает путь к оптимизации системы учебных взаимодействий в процессе приобретения учащимися новых знаний. Проанализируем его в зависимости от разных дидактических систем и на разных ступенях обучения.

Дидактическая система "учебник" на первой ступени обучения. Для оптимизации необходимо уменьшить долю самостоятельной работы и освободившееся время использовать для эвристической беседы.

Дидактическая система "учебно-методический комплекс" на первой ступени обучения. Путь к оптимизации идет через увеличение доли самостоятельной работы с тетрадью с печатной основой. Время для этого нужно брать за счет монологического изложения нового материала учителем, а в УІ классе также за счет уменьшения доли беседы.

Дидактическая система "учебно-методический комплекс" на второй ступени обучения. Оптимизация возможна через существенное увеличение самостоятельной работы с тетрадью с печатной основой с одновременным сокращением беседы.

Подводя итоги, можно сказать, что так как эффективность обучения с использованием учебно-методического комплекса повышает эффективность дидактической системы "учебник" /Нильсон О.А., 1976/, то повышение эффективности урока возможно через увеличение доли самостоятельной работы с тетрадью с печатной основой в процессе приобретения учащимися новых знаний.

В заключение укажем на некоторые возможности усовершенствования нашей модели. Анализ регрессионных уравнений (I) ... (5) показывает, что они описывают примерно 25% вариаций результатов понимания, обусловленных тремя параметрами x_1 , x_2 и x_3 . Нужно однако учесть, что параболическая модель представляет собой только приближенное соответствие существующих связей, в результате чего коэффициент множественной корреляции (R) оказывается несколько заниженным. Если учесть

неидеальную надежность всех измерений, что также снижает значение R , то можно предположить, что воздействие изученных нами параметров описывает около 50% вариаций в результатах понимания.

Дальнейшее увеличение R возможно путем прибавления новых параметров в регрессионное уравнение, чтобы полнее учесть суммарное влияние на процент правильных ответов на тест понимания. Такими параметрами могут быть:

- 1) средняя (фоновая) эффективность изложения нового учебного материала каждым учителем,
- 2) степень утомляемости учащихся,
- 3) степень желаний учащихся понимать новый материал на данном уроке,
- 4) степень сложности учебного текста и др.

Однако анализ прогностической ценности новой модели выходит за пределы настоящей работы.

ЛИТЕРАТУРА

- Выбор методов обучения в средней школе /Под ред. Ю.К. Бабанского. - М.: Педагогика, 1981. - 176 с.
- Дидактика средней школы. Некоторые проблемы современной дидактики /Под ред. М.А. Данилова, М.Н. Скаткина. - М.: Просвещение, 1975. - 264 с.
- Кару Г. Дидактические основы учебного комплекса по курсу физики седьмого класса. - В кн.: Проблемы дидактики. Таллин: НИИ педагогики ЭССР, 1979, с. 129-132.
- Кару Г.И. Учебная литература и развивающее обучение физике. - В кн.: Повышение качества учебной литературы: Советская педагогика и школа. Тарту, 1984, вып.ХУП, с. 152-168.
- Краевский В.В. Проблемы научного обоснования обучения. М.: Педагогика, 1977. - 264 с.
- Лернер М.Я. Дидактические основы методов обучения. - М.: Педагогика, 1981. - 186 с.
- Нильсон О.А. Теория и практика самостоятельной работы учащихся: Исследование роли самостоятельной работы учащихся в учебном процессе и ее эффективности при ис-

- пользовании рабочих тетрадей в школах Эстонской ССР, -
Таллин: Валгус, 1976. - 280 с.
- Охитина Л.Т. Психологические основы урока. - М.: Просвещение,
1977. - 96 с.
- Учить и воспитывать на уроке. - Физика в школе, 1984, № 5,
с. 3-8.
- Karu G. Seitsmenda klassi füüsika redeltestide manuaal. -
Tallinn: ENSV HM, 1974. - 32 lk.
- Karu G. Kaheksanda klassi füüsika redeltestide manuaal. -
Tallinn: ENSV HM, 1976. - 23 lk.
- Karu G. Üheksanda klassi füüsika redeltestide manuaal.- Tal-
linn: ENSV HM, 1978. - 32 lk.

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧТЕНИЯ И ДВИЖЕНИЯ ГЛАЗ

Я.А. Микк

Одной из главных задач школы является интеллектуальное развитие школьников. В настоящее время это тем более важно, что развитие учебных умений школьников уменьшает их перегрузку. Высокоразвитые интеллектуальные умения являются основой успешного овладения разными знаниями, основой школьной радости и эффективного воспитания школьников.

Среди интеллектуальных умений школьников ведущее место занимает умение читать. Быстрота и точность восприятия текста являются основой успешного овладения большинством предметов и основой самообразования. Методы повышения эффективности чтения заслуживают особого внимания педагогов.

Чтение – один из видов восприятия информации человеком. Поэтому методы повышения эффективности чтения должны строиться на основе закономерностей восприятия информации. Эти закономерности в последнее время изучаются по данным движения глаз. Психологами принята новая техника исследования движения глаз во время чтения и получены новые интересные результаты.

Цель данной статьи – проанализировать результаты исследования движений глаз во время чтения и на этой основе высказать рекомендации по повышению эффективности чтения.

Исторический обзор

Уже в прошлом столетии ученые знали, что глаз движется во время чтения скачкообразно. Взгляд останавливается в одной точке фиксации на 200-300 миллисекунд^I и затем быстро

^I Миллисекунда (в дальнейшем – мс) – тысячная доля секунды.

передвигается в новую точку фиксации. Иногда во время чтения наблюдаются регрессии - глаз движется назад на прочитанные слова. В первой половине XX в. движения глаз интенсивно исследовались и была получена масса данных. Хорошее представление о них дает таблица I, составленная Э.А. Тайлором на основе изучения чтения 5000 учащихся.

Таблица I

Характеристики движений глаз во время чтения
/Taylor E. A., 1957, с. 503/

К л а с с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Код- ледж
Фиксации на 100 слов	240	200	170	136	118	105	95	83	75		75
Регрессии на 100 слов	55	45	37	30	26	23	18	15	11		11
Объем восприятия в словах	0,42	0,50	0,59	0,73	0,85	0,95	1,05	1,21	1,33		1,33
Продолжительность фиксации в мс-ах	330	300	260	240	240	240	240	240	240		230
Скорость понимания (слов в минуту)	75	100	138	180	216	235	255	296	340		340

Приведенные в таблице I средние значения характеристик показывают изменения в движениях глаз по мере развития навыков чтения. В начальных классах школьники одним взглядом воспринимают половину слова, в колледже - 1,3 слова. Средняя продолжительность фиксаций быстро падает в начальных классах с 330 мс до 240 мс и на этом значении остается постоянной. Школьник начальных классов возвращается при чтении назад к каждому второму слову, студент колледжа только к каждому девятому слову. Эти результаты исследования движений глаз начинающих и опытных читателей послужили основой рекомендаций по развитию навыков чтения.

Поскольку опытные читатели воспринимают одним взглядом больший участок текста, чем начинающие, то одной из основных целей в развитии скорочтения служит увеличение числа воспри-

нимаемых за одну фиксацию букв. Для этого разработаны соответствующие упражнения, в том числе со специальной аппаратурой.

Простым аппаратом увеличения числа осознаваемых за одну фиксацию букв является фразоскоп /Баннов В., 1968/. С его помощью показывают в течение короткого времени слова или словосочетания. Вначале показывают короткие слова (4-5 букв), потом более длинные и постепенно переходят к словосочетаниям в 15-20 букв. Люди научаются узнавать их за 40, 20 и даже 10 мс. Этим развивается способность воспринимать за одну фиксацию 2-3 слова. Если это умение переносится на чтение, то скорость чтения увеличивается в 2-3 раза.

Весьма близки к естественному чтению упражнения с помощью фильмопроектора. Текст снимается на пленку так, чтобы на каждом кадре было одно слово или словосочетание объемом до 20 букв. Эти кадры проецируются на экран и тем самым задается быстрый темп чтения /Harris A. J., 1956, с. 528/. В начальный период упражнений на каждом кадре одно слово средней длины показывают в течение 200 мс. По мере развития умения увеличивают число букв в каждом кадре и сокращают время показа. Такими упражнениями можно одновременно увеличивать число воспринимаемых за одну фиксацию букв, уменьшить время фиксации и бороться с регрессиями.

Помимо этих аппаратов предложены и другие, задающие быстрый темп чтения. Применяются таблицы Шульте /Кузнецов О.А., Хромов Л.И., 1977, с. 94-95/, наборы слов, напечатанные один под другим, и другие простые приемы. Эксперименты показали, что всеми этими аппаратами и приемами действительно можно развивать навыки чтения /Schail w., 1965/.

Основой предыдущих упражнений было предположение, что причиной малой скорости чтения являются навыки движения глаз. Предполагалось, что люди просто привыкли надолго останавливать взгляд в одной точке и следующую точку фиксации устанавливать близко к предыдущему. Это предположение все же не согласуется с двумя фактами. Во-первых, эффективность чтения можно столь же успешно повысить и упражнениями, содержанием которых вовсе не является развитие навыков движения глаз (например, развитие словарного запаса, усвоение навыков анализа слова и т.д.). Во-вторых, наблюдается большая вариативность в продолжительности фиксации и в величине сак-

кады¹ у одного и того же читателя при чтении одного текста. Если повышению скорости чтения препятствуют навыки движения глаз, то неясно, почему читатель одно слово воспринимает быстро, а на другом дольше задерживает взгляд или даже дважды.

Скорость и эффективность чтения определяются более серьезными факторами, чем навыки движения глаз. Разобраться в этих факторах поможет знание того, чем именно обусловлены продолжительные фиксации и короткие саккады. Зная причины этих явлений, можно обосновать рекомендации по повышению эффективности чтения.

Современные исследования движения глаз

А. Поллатсек и К. Райнер провели следующее исследование. Они предъявили испытуемым текст на телеэкране, который был соединен с ЭВМ. Движения глаз испытуемых снимались телекамерой и тоже передавались в ЭВМ. Программа ЭВМ предусматривала заполнение пропусков между словами через несколько десятков миллисекунд после того, как взгляд испытуемого устанавливался на данном слове. Эксперименты показали, что продолжительные фиксации наблюдаются после длинных саккадов столь же часто, как и после коротких. Это означает, что продолжительность фиксации и величина саккады не связаны между собой / Pollatsek A., Rayner K., 1982, с. 829/. Продолжительность фиксации зависит от одних факторов и величина саккады от других². Авторы выяснили далее, что величина саккады зависит от пробелов между словами – если заполнять эти пробелы, то процесс определения следующей точки фиксации нарушается / Pollatsek K., Rayner K., 1982/. Для нормального чтения текст должен быть виден в пределах 12–15 печатных знаков по обе стороны точки фиксации /Buurman R. D., Roersema T., Gettingsen J. F., 1981/. Важно подчеркнуть также, что величина

¹ Под саккадой понимается передвижение взгляда из одной точки фиксации в другую.

² Следует уточнить, что это относится к одному человеку. Если рассмотреть средние характеристики многих людей, то время фиксации уменьшается по мере увеличения саккадов (см. табл. I).

саккады в печатных знаках остается постоянной при изменении расстояния текста от глаз. Тем самым величина саккады определяется числом печатных знаков, а не числом угловых градусов поворота глаз /Morrison R. E., Rayner K., 1981/. Следующая точка фиксации падает на начало первого слова, которое осталось необработанным в ходе данной фиксации /Rayner K., Pollatsek A., 1981, с. 368/. Среднее число обрабатываемых за одну фиксацию букв вытекает из данных таблицы I.

Многочисленные исследования показали, что время чтения слова уменьшается по мере увеличения его знакомости /Gibson E. J., Levin H., 1975, с. 213/. Время чтения слова зависит также от его длины. В экспериментах по узнаванию слова в тахистоскопе получена, в частности, следующая зависимость /McGinnies E., Comer P. B., Lacey O. L., 1952/:

$$Y = 5,48 - 0,012x_1 + 0,43x_2,$$

где Y - время узнавания слова в сотых долях секунды,
 x_1 - частота слова в миллионе словоупотреблений,
 x_2 - длина слова в буквах.

Аналогичная формула получена для времени рассматривания слова при чтении /Микк Я.А., 1972/. Наиболее полное исследование факторов времени чтения слова провели М.А. Джаст и Р.А. Карпентер. По их данным больше времени требуется для чтения редких слов, длинных слов, последних слов в предложении и абзаце, а также слов, которые вводят новую тематику /Just M. A., Carpenter P. A., Woolley J. D., 1982/. Все эти исследования свидетельствуют о том, что время чтения слова зависит от семантической обработки этого слова в сознании читателя.

В реферированных исследованиях рассматривалось время чтения слова. На одно слово может падать одно или две или ни одной фиксации, и от этого зависит общее время чтения слова. Тем не менее исследование продолжительности фиксации дало аналогичные результаты. В одном эксперименте испытуемым показали двузначные числа. Испытуемые потратили больше времени на рассматривание тех чисел, в названии которых было больше слогов /Rayner K., 1978, с. 631 и с. 644/. На фиксацию слов требуется меньше времени, чем на фиксацию бессмысленной по-

следовательности букв той же длины /Rayner K., 1978, с.631/.

Для повышения скорости чтения следовало бы уменьшить время фиксации. Возникает вопрос, до какого предела это время в принципе можно сократить. К. Райнер и А. Поллатсек на основе своих экспериментов заключают, что информация может быть воспринята в течение первых 50 мс, но затем потребуется 150-175 мс для того, чтобы привести глаза в движение /Rayner K., Pollatsek A., 1981/. Прогнозируемое таким образом минимальное время фиксации 200 мс хорошо согласуется с многочисленными данными о движении глаз во время чтения, но исследования последних лет заставляют сомневаться в объяснении К. Райнера и А. Поллатсека, особенно в том, что время латенции движения глаз - 150 мс - почти в 10 раз превышает время их движения.

Х.Е. Бланчард с сотрудниками провели следующее исследование. Они показывали текст на телеэкране и заменяли в одном слове одну букву на другую через 50, 80 или 120 мс после того, как читатель фиксировал это слово. Оба слова по значению подходили в контекст. Испытуемые заметили первое слово в 29% случаев, второе - в 36% случаев и оба слова - в 35% случаев. Слово замечалось тем чаще, чем дольше его показывали и чем лучше оно подходило в контекст /Blanchard H.E. etc., 1984/. Для нас особенно важно сейчас то, что испытуемые заметили и те слова, которые показывали только первые 50 мс и, те слова, которые показывали только последние 30 мс. Эти факты говорят о том, что информация воспринимается в один критический момент, который может быть в начале, в середине или в конце фиксации. Большинство времени фиксации глаз как будто не замечалось. При этом слово, показанное первым, было замечено независимо от того, находилась ли заменяемая буква в начале или в конце слова. Следовательно, глаз воспринимает буквы не одну за другой, а все одновременно /Blanchard H.E. etc., 1984/.

О способности глаза быстро воспринимать текст говорят и следующие исследования. Слова предъявляются на телеэкране одно за другим в одном и том же месте. В таком случае читателю не приходится менять точку фиксации и предполагается, что благодаря этому можно сэкономить время чтения. Дж.Ф. Джуола с сотрудниками предъявили таким образом испытуемым

предложения из 9 слов. Они экспонировали каждое слово 50 мс и сразу после предъявления одного предложения попросили испытуемых указать, была ли в предложении данная буква. Испытуемые дали 84% правильных ответов /Juola J.F., Ward N. J., McNamee T., 1982; с. 220/. Это исследование свидетельствует о том, что слова можно воспринимать за 50 мс, но неясно, достаточно ли этого времени для семантической обработки слов. Некоторую ясность в этот вопрос вводит исследование Д.С. Мичелл. Он аналогичным образом предъявил испытуемым предложения из семи слов. У части предложений последние три слова были заменены случайными словами. Испытуемые воспроизводили первые четыре слова хуже, если конец предложения был запутан. Неправильная концовка предложения препятствовала воспроизведению его начала потому, что к моменту восприятия последних слов обработка первых не была еще завершена /Mitchell D. C., 1979, с. 148/. Семантическая обработка слов может продолжаться в течение нескольких секунд после восприятия этих слов.

Проанализированные исследования заставляют предполагать, что эффективность чтения определяется не навыками движения глаз, а семантической обработкой текста. Существенным аргументом в пользу этого утверждения служит еще исследование Р.П. Карвера. Он измерил, при какой скорости чтения и слушания люди понимают больше всего идеи в минуту. Оказалось, что эти скорости равны между собой. Оптимальная скорость чтения и слушания для человека со средним образованием равна примерно 300 слов в минуту /Carver R. P., 1982/. Поскольку оптимальная скорость чтения равна оптимальной скорости слушания, то можно предположить, что в их основе лежит один и тот же процесс - семантическая обработка текста.

Методы повышения эффективности чтения

В свете полученного вывода выясняется, что для повышения эффективности чтения следует содействовать семантической обработке текста. Этого можно добиться двумя путями: а) развитием способности человека к семантической обработке текста и б) таким построением текста, который ускоряет его анализ.

Начнем со второго. Что подсказывают исследования движения глаз об оптимальном построении текста?

Л. Фразиер и К. Райнер дали испытуемым читать предложения, в которых можно было выделить три части: несложное начало, сложная середина и разъясняющий конец. Время чтения в расчете на одну букву составляло в начале предложения 58 мс, в середине – 60 мс и в конце – 78 мс /Frazier L., Rayner K., 1982, с. 190 и 195/. Оказывается, что время чтения расходуется не столько на синтаксически сложное место, сколько на разъяснение сложности. Время обработки текста идет на осознание связей. Этот вывод согласуется и с другими данными. Как правило, главный глагол в предложении фиксируется дольше, чем другие слова /Rayner K., 1978, с. 631/, а главный глагол имеет много связей. Понимание глаголов в пассиве и отрицательных предложений требует больше времени, чем понимание глаголов в активе и в утвердительной речи /Hörmann H., 1967, с. 260–270/. В то же время понимание этих конструкций требует больше мыслительных операций.

Поскольку время чтения расходуется на осознание связей, то текст следует писать так, чтобы помочь читателю разобраться в связях. С этой целью связанные между собой слова следует поместить близко друг от друга. Так можно построением текста уменьшить число регрессий. Исследования показали, что регрессии часто бывают от местоимения на его основное слово. Видимо, к моменту восприятия местоимения читатель забывает предыдущий текст и должен возвращаться к прочитанному. Если местоимение и его основное слово стоят поблизости, то связь образуется с первого чтения. Это относится ко всем связанным в тексте словам.

Связанные слова в предложении окажутся близко друг от друга, если избегать усложняющих предложение конструкций. К таким конструкциям относятся в рамках основного и стоящие один за другим определения.

При чтении должны прежде всего образовываться связи между словами и обозначаемыми ими предметами. Этого можно достичь, если использовать знакомые читателям слова и обозначения. Знакомыми являются, как правило, наиболее употребительные в языке слова, слова родного языка, лексика повсе-

дневной речи и более короткие слова. Изобретение новой терминологии и символики затрудняет понимание текста. Искусство автора заключается в умении выражать новые мысли с помощью знакомых средств языка. Но неизвестными словами все же нельзя полностью пренебрегать и понимать это как рекомендацию к развитию гомонимии. Многозначные слова затрудняют понимание текста, поскольку читатель должен по контексту установить, с каким значением слова он имеет дело в данном случае.

Исследования движения глаз показали, что взгляд читателя останавливается в начале первого слова, которое осталось семантически необработанным в ходе предыдущей фиксации. Это наблюдение указывает путь к выбору длины слов в тексте. Если слово слишком длинное, то читателю не осмыслить его за одну фиксацию, а две фиксации на одном слове — это неэффективное чтение. Однако слишком короткие слова вызывают короткие саккады и также замедляют чтение. Максимальная скорость чтения ожидается при оптимальной длине слов. Оптимальная длина слов соответствует объему восприятия читателя или на 1–2 буквы превышает этот объем. Объем восприятия при существующей методике обучения чтению составляет в I–II классах 3 буквы, в III–IV классах — 4 буквы, в V–VII классах — 5 букв, и начиная с VIII класса — 6 букв /Rayner к., 1978, с. 639/. Следовательно, наибольший развивающий эффект ожидается при длине слов в I–II классе 4 буквы, в III–IV — 5 букв, в V–VII — 6 букв и начиная с VIII класса — 7–8 букв. Более знакомые слова могли бы быть длиннее, но длинные слова часто оказываются неизвестными. Если в старших классах употребляются короткие слова, то лучше всего, если они стоят попарно, так чтобы читающий мог за одну фиксацию осмыслить два коротких слова.

Перейдем ко второму основному пути повышения эффективности чтения. Что говорят исследования движения глаз о методах обучения эффективному чтению?

Более знакомые слова читаются быстрее. Следовательно, читатели должны развивать свой словарный запас. Для этого имеется много возможностей. Во-первых, выяснить значение каждого нового слова, запомнить и использовать его в речи. Во-вторых, развивать навыки анализа слов. Если читатель сумеет расчленить слова на префикс, корень, суффикс и оконча-

ние, то он может понять значение слова, суммируя значения его частей. В-третьих, словарный запас человека быстро развивается, если вместе с новым словом выучить и другие однокорневые слова. В-четвертых, развитию словарного запаса способствуют разные игры в слова: кроссворды, составление слов по буквам и т.д.

Очень важно развивать навыки анализа предложений. В предложении отыскиваются главные члены (сказуемое и подлежащее) и затем второстепенные (дополнения и обстоятельства). Разные определения можно в начале анализа мысленно упустить из виду, чтобы понять основную структуру предложения. Если читатель научится это делать с первого просмотра текста, то он будет быстро схватывать связи и между теми членами предложения, которые удалены друг от друга. При таком чтении человек воспринимает текст не по словам, а по словосочетаниям. Быстро воспринимая отдельные слова, он сразу же осознает смысл словосочетания и сможет впредь оперировать этим смыслом.

Как развивается способность читателя быстро воспринимать длинные слова и словосочетания? Выше мы пришли к выводу, что основой этой способности не являются навыки движения глаз, тренируемые специальной аппаратурой. Основой увеличения объема восприятия является большая знакомость воспринимаемых объектов. В ходе обучения в школе объем восприятия увеличивается с трех букв до шести благодаря увеличению знакомости слов.

Эффективность семантической обработки текста увеличивается при большей активности и целеустремленности читателя. Поэтому важно до чтения текста разобраться в том, почему надо этот текст читать. В ходе чтения целесообразно ставить вопросы: почему, что из этого следует, встречался ли я с этим раньше и т.д. Все эти приемы способствуют осознанию главных связей.

Активность читателя повышается при сознательной концентрации им внимания, а также при стремлении читать быстрее и запоминать побольше материала. О большой роли интенсификации умственной деятельности говорят вышеприведенные эксперименты. Упражнения с аппаратами, задающие темп чтения, уве-

личивают эффективность чтения потому, что развивают способность большей концентрации внимания. Но способность концентрировать внимание не обязательно развивать аппаратами, это можно сделать и напряжением силы воли.

Подводя итог проведенному анализу, можно констатировать, что исследования движения глаз раскрывают микромеханизмы чтения и тем самым уточняют наше представление об удобочитаемом тексте и об эффективных методах развития навыков чтения. Соответствующие исследования находятся пока в начальной стадии и поэтому практически применяемых результатов немного. Но применяемые методы исследования движения глаз позволяют точнее установить, что именно препятствует эффективному чтению и на этой основе уточнить способы построения текста и развития навыков чтения.

ЛИТЕРАТУРА

- Баннов Б. Фразоскоп. - Наука и жизнь, 1968, № 9, с. 126-138.
- Кузнецов О.А., Хромов Л.Н. Техника быстрого чтения. - М.: Книга, 1977. - 192 с.
- Микк Я.А. Факторы, определяющие время прочтения слова в связном тексте. - Вопросы психологии, 1972, № 3, с. 125-128.
- Blanchard H.E., McConkie G.W., Zola D., Wolverton G. S. Time Course of Visual Information Utilization During Fixations in Reading. - J. Exp. Psychol.: Human Perception and Performance, 1984, vol 10, N 1, p. 75-89.
- Buurman R.D., Roersema T., Gerrisen J.F. Eye Movements and the Perceptual Span in Reading. - Reading Res. Quarterly, 1981, vol. 16, N 2, p. 227-235.
- Carver R.P. Optimal Rate of Reading Prose. - Reading Res. Quarterly, 1982, vol. 18, N 1, p. 56-88.
- Frazier L., Rayner K. Making and Correcting Errors during Sentence Comprehension: Eye Movements in the Analysis of Structurally Ambiguous Sentences. - Cognitive Psychol. 1982, vol. 14, p. 178-210.
- Gibson E.J., Levin H. The Psychology of Reading. - Cambridge,

- Massachusetts and London: The Massachusetts Institute of Technology Press, 1975. - 630 p.
- Harris A. J. How to Increase Reading Ability. - 3rd edition. - New York a.o.: Longmans, Green and Co, 1956. - 633 p.
- Hörmann H. Psychologie der Sprache. - Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag, 1967. - 395 S.
- Juola J.F., Ward N. J., McNamara T. Visual Search and Reading of Rapid Serial Presentations of Letter Strings, Words and Text. - J. Exp. Psychol.: General, 1982, vol. 111, N 2, p. 208-227.
- Just M. A., Carpenter, P.A., Woolley J.D. Paradigms and Processes in Reading Comprehension. - J. Exp. Psychol.: General, 1982, vol. 111, N 2, p. 228-238.
- McGinnies E., Comes P.B., Lacey O.L. Visual Recognition Thresholds as a Function of World Length and Word Frequency. - J. Exp. Psychol., 1952, vol. 44, p. 65-69.
- Mitchell D.C. The Locus of the Experimental Effects in the Rapid Serial Visual Presentation (RSVP) Task. - Perception and Psychophysics, 1979, vol. 25, p. 143-149.
- Morrison R.E. Rayner K. Saccade Size in Reading depends upon Character Spaces and not Visual Angle. - Perception and Psychophysics, 1981, vol. 30, N 4, p. 395-396.
- Pollatsek A., Rayner K. Eye Movement Control in Reading: The Role of Word Boundaries. - J. Exp. Psychol.: Human Perception and Performance, 1982, vol. 8, N 6, p. 817-833.
- Rayner K. Eye Movements in Reading and Information Processing. - Psychological Bulletin, 1978, vol. 85, N 3, p. 618-660.
- Rayner K., Pollatsek A. Eye Movement Control during Reading: Evidence for Direct Control. - Quarterly J. Exp. Psychol., 1981, vol. 33 A, p. 351-373.
- Schail W. Seven Days to Faster Reading. The Most Effective Guide. - New York: Hawthorn Books, 1965. - 188 p.
- Taylor E.A. The Spans: Perception, Apprehension and Recognition as Related to Reading and Speed Reading. - Amer. J. Ophthal., 1957, vol. 44, N 4, p. 501-507.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛАДЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ СПОСОБОМ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Э.А. Лукас

Постановка проблемы

Познавательная деятельность является важной характеристикой учебного процесса. В ходе учебной работы школьник усваивает не только конкретные научные факты и понятия, но и связи в суждениях, выводах, законах. Он усваивает способы познавательной деятельности, учится рассуждать. К сожалению, школьная практика показывает, что учащиеся испытывают затруднения, когда им приходится давать описания, объяснения, доказательства. Это вызвано тем, что в школе усвоение способа деятельности не является специальной целью учения. Операции, составляющие познавательное действие, усваиваются учащимися часто механически в результате многократного повторения одних и тех же стандартных заданий. Нередко учителя в раскрытии нового действия спрашивают учащихся лишь после его объяснения, а затем иногда обращаются к проверке сознательного усвоения его отдельных этапов. В случае, если учащиеся не получают ожидаемого результата, учителя предлагают проверить действие или просят изложить ход выполнения предложенной задачи. Нередко они полагают, что если учащиеся получили верный результат, то хорошо овладели способом действия. Для уточнения методики формирования способа познавательной деятельности мы задались целью изучить, когда и какие конкретные трудности испытывают учащиеся.

При этом мы исходили из следующего:

- I) способ действия имеет определенную структуру, обеспечивающую наиболее успешное решение поставленной учебной задачи;

- 2) структура действия определяется компонентами:
 - а) факты-знания,
 - б) приемы учебных действий,
 - в) приемы умственных действий,
 - г) навыки;
- 3) владение способом деятельности выступает тем отчетливее, чем большая творческая самостоятельность предоставлена учащимся.

В исследовании применялись макро- и микроподходы к анализу познавательной деятельности. Макроподход позволил выделить составные части действия, микроподход ввел нас в область рассмотрения структуры компонентов действия.

Методика

В экспериментальном исследовании мы предлагали учащимся контрольные задания, требующие письменных ответов. Чтобы добиться наибольшей самостоятельности в рассуждениях, мы подбирали задания, которые не были связаны с учебными программами. Выполнение учебного задания нередко вызывает у учащегося желание припомнить, как этот вопрос рассматривался в учебнике или звучал в рассказе учителя. Наши задания требовали от учащихся применения известных им фактических знаний (учебных и житейских), полученных из различных источников в работе по разным учебным предметам. Учащиеся должны были самостоятельно строить ответы. К письменным ответам обратились для того, чтобы дать им количественную и качественную оценку. Было предложено 5 заданий:

1. Почему общество нуждается в морали?
2. Почему в нашем обществе труд является главным критерием оценки человека?
3. Какого человека можно считать современным?
4. Как отразилась научно-техническая революция на развитии культуры?
5. Как понимать: счастье всегда индивидуально.

4 первых задания требовали объяснения и последнее - доказательства. Мы предложили и разные виды объяснения: 1 - субстанциальное, 2 - атрибутивное, 3 - структурное, 4 - след-

ственное.¹ Варьируя задания мы хотели выявить то общее, что характеризует усвоение способа познавательной деятельности и вместе с тем выявить своеобразные особенности выполнения отдельных типов действий. На предложенные вопросы ответили 128 учащихся 10-х классов 5 таллинских школ. Таким подбором контингента испытуемых мы хотели проследить, как учащиеся различных школ владеют предложенными способами познавательной деятельности. Анализ рассуждений учащихся сравнивался с моделью, которая была принята нами за эталон. Естественно, каждое задание требовало своего образца. При его разработке мы исходили из круга знаний, которыми должны владеть учащиеся, и несколькими лучшими ответами. Ниже мы приводим одно из рассуждений учащихся и его модель.

"Научно-техническая революция охватила все области нашей жизни (1). Научно-техническая революция - это новые и новые открытия (2), это подъем на более высокую ступень развития народного хозяйства (3). Научно-техническая революция дала толчок к развитию новых областей науки (4₁) и техники (4₂), отраслей сельского хозяйства (4₃). С появлением новых сложных машин, с развитием электроники и др. появилась потребность в увеличении числа квалифицированных кадров (5). Физический труд человека стал более легким (6₁), в то время как умственный труд более напряженным и насыщенным (6₂). Использование новой техники повлияло на само развитие личности (7). Человек впервые в мире открыл дорогу в космос (8). С развитием науки происходит все большее сплочение разных национальностей нашей страны (9). Постоянно происходит всестороннее развитие человека (10)".

Приведенное рассуждение - далеко не из лучших. Мы привели его вместе с моделью, чтобы показать, как проводился внутренний анализ. Номерами в скобках выделены суждения,

¹ Субстанциальное объяснение раскрывает внутреннее содержание предмета, сущность изучаемого объекта, атрибутивное - одну существенную сторону объекта (его характеристику), причинное - причину, вызвавшую изменение состояния объекта, следственное обращается к последующим объектам или состояниям, структурное - способ организации элементов конкретной системы.

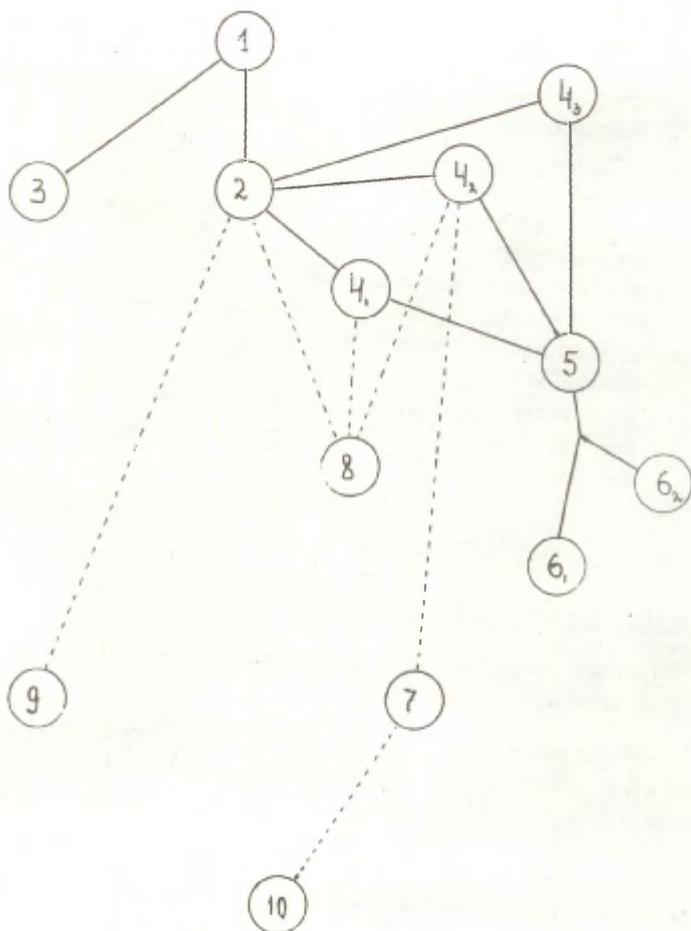


Рис. I. Модель ответа ученика.

рассматриваемые нами как элементы-факты.

Необходимыми признаками владения способом познавательной деятельности мы считали умение:

- 1) использовать конкретный фактический материал,
- 2) безошибочно выполнять все приемы умственных действий, предусмотренных решением задачи,
- 3) безошибочно выполнять учебные приемы,
- 4) соблюдать логическую последовательность в выполнении отдельных приемов.

Оценка использованного фактического материала проведена по следующим критериям,

- а) актуализация элементов-знаний, характеризующих объект, явление, процесс с определенных позиций,
- б) выделение тех главных элементов, которые включаются в основные связи и отношения,
- в) выделение дополнительных фактов-знаний, позволяющих создать полную характеристику приведенных элементов-фактов.

Обсуждение результатов

Ошибки, связанные с экспланансом

I. Неумение учащихся дифференцировать главные и второстепенные элементы-знания в рассуждениях.

Все предложенные задания требовали раскрытия соответствующих знаний и установления связи между ними. Анализируя рассуждения учащихся, мы выделили главные знания-элементы, которые входят в основную схему логического построения ответа, проследили их связь с другими, которые условно были названы нами актуальными элементами. Они служили для характеристик и пояснений главных элементов. Выделили мы и дополнительные, которые не имели непосредственного отношения к выполнению конкретного заданного действия.

Соотношение различных элементов, имевших место в работах учащихся, приведено ниже. Особенности их использования можно понять, если обратиться к конкретным случаям. Для анализа

рассуждений учащихся по заданию "Почему в нашем обществе труд является главным критерием в оценке человека?" мы избрали такую модель:

1. Социальная функция труда.
2. Труд – форма служения обществу.
3. Труд – реализация личностных качеств человека.
4. Вывод: ценность человека определяется его отношением к труду.

Ответы свидетельствуют об осознании учащимися обобщенного содержания, носителем которого является первый элемент. Однако далеко не все учащиеся сохраняют последовательность в показе того, что для советского человека труд является не только средством заработка, но и (это главное) формой служения обществу, формой реализации его способностей и наиболее ценных личностных качеств, важнейшей формой самоутверждения человека. Учащиеся нередко от первого положения переходят к третьему. Часть от первого переходит ко второму и обрывает свой ответ. Лишь 24% учащихся делают выводы в своих рассуждениях. Несмотря на то, что в психологической литературе вопросы усвоения существенных признаков понятий нашли весьма широкое освещение, в школьной практике мы все еще наблюдаем серьезные пробелы в этой области знаний. Может быть, это связано с тем, что основное внимание всеми исследователями обращалось на знание существенных признаков как критериев их усвоения и меньше на вопрос о действенном усвоении понятий.

В ответах учащихся на вопрос "Какого человека можно назвать современным?" мы пытались проследить:

1. Какие и сколько качеств могут привести учащихся.
2. Какие стороны личности охвачены ответом.
3. Как учащиеся устанавливают связь характерных черт личности (последовательность их расположения, обоснование).

Обратимся к данным исследования.

33,8% учащихся указывают, что быть подлинно современным это значит, иметь глубокие коммунистические убеждения. Вот высказывания некоторых учащихся:

"Современный человек – это человек с глубоким пониманием законов общественного развития, имеющий коммунистические убеждения, уверенно и смело идущий вперед".

"Современным человеком можно назвать человека политически развитого, всесторонне развитого, идущего в ногу с веком, человека, который уверен, что его жизнь не напрасна, что он приносит пользу людям".

Учащиеся пытались с разных сторон подойти к оценке современного человека, сформулировать его качества. Заслуживает внимания их стремление вступить в полемику с невидимым оппонентом. "Кто-то может сказать, что современный человек — это существо, одетое непременно в джинсы, с сигаретой в зубах и владеющее верхами эрудиции. Но, конечно, ясно, что это в корне неправильное мнение. Но и человека умного, начитанного, пусть действительно эрудированного, но без души, черствого, эгоистичного, я бы тоже не назвала современным. Я даже не могу привести примера ни из жизни, ни из литературы современного в высшем понятии этого слова. Вот В.И. Ленин был действительно современным человеком своей эпохи, это бесспорно...".

"В последнее время часто можно услышать термин "современный человек". Значит ли это носить фирменные американские джинсы, финские курточки, ремни, сумочки, туфли? Конечно нет! Человек может иметь все это, это неплохо, но кроме этого он должен достаточно хорошо разбираться в политике и в технике (пусть в самой малой степени) и в делах по дому (по хозяйству) и в музыке. Он должен уметь не только во всем этом разбираться, но и помогать товарищам в учебе, в труде. Советский человек должен уметь отстаивать свое мнение, и еще он не должен бояться трудностей". В последних двух высказываниях звучат различные критерии в оценке современного человека. Правда, оба школьника протестуют против представления некоторых моделей о современном человеке, как о человеке, модно одетом и усвоившим некоторый лоск поведения отдельных людей за рубежом. Но одни учащиеся выдвигают идеальные представления о современном человеке, другие — требования сегодняшнего дня к сегодняшнему человеку со всеми его повседневными делами и заботами.

На основе ответов учащихся можно выделить четыре группы требований к современному человеку: идейная убежденность, политическая направленность, активная жизненная позиция,

всестороннее развитие личности, личностные качества (см. табл. I).

Таблица I

Требования учащихся к современному человеку

Идейная убежденность, политическая направленность	Активная жизненная позиция	Всестороннее развитие личности	Личностные качества
33,9%	73,7%	65%	38,2%

Из исследования выясняется, что только 33,8% учащихся исходят из тех главных положений, которые характеризуют современного человека. Правда, почти три четверти учащихся указали на активную жизненную позицию. Но активность определяется прежде всего идейными убеждениями, а указания на их значение отсутствуют в ответах многих учащихся. Неумение большей части учащихся дифференцировать знания при построении рассуждений обнаружилось и при ответе на вопрос "Как отразилась научно-техническая революция на развитии культуры?" Лишь 7 учащихся привели показатели материальной культуры.

Большая часть учащихся указывает на развитие литературы, на изменение тематики; в художественных произведениях находит отражение производственный процесс, широко отражается жизнь рабочего класса и сельских тружеников. Школьники отмечают некоторые изменения, происшедшие в кинематографе, живописи, скульптуре.

Приятно отметить, что немалая часть учащихся (22%) замечает изменения, происшедшие в самом человеке, его сознании, потребностях, поведении и т.д. Однако анализ ученических работ показывает, что им трудно отличить главное от второстепенного. Например, говоря об изменениях в культуре, учащиеся замечают:

"... Раньше строились дома с различными украшениями, теперь же строят быстро, удобно, красиво..."

"... Сравнивая книги, которые были написаны раньше и теперь, мы видим большую разницу в них. Отличается тема, язык. Появляются новые слова".

"... Очень большие изменения произошли в театре. Сейчас готовят такие декорации, о которых раньше артисты и не могли мечтать".

Весьма спорным является следующее положение. 29% учащихся в своих рассуждениях на первое место ставят литературу, кинематограф, театр. Вероятно, это можно объяснить тем обстоятельством, которое приведено в одной работе: "... Литература шагает с веком в ногу, т.е. литература отражает все те изменения, все те новые явления, которые происходят в жизни".

Но большая часть учащихся не указывает на изменения в других отраслях культуры. Это также говорит об ограниченном подходе к трактовке данного вопроса.

2. Отсутствие системности в рассуждениях

Усвоение способа деятельности связано с системностью изложения. Последнее предполагает не только знание отдельных элементов-знаний, но и установление определенной системы связей между ними.

В своем исследовании мы пытались проследить, как учащиеся устанавливают связи между главными элементами, между актуальными и дополнительными суждениями. Рассмотрим код рассуждений учащихся при ответе на вопрос "Почему в нашем обществе труд является главным критерием в оценке человека?"

В таблице 2 приведены элементы рассуждений учащихся. При этом использование главных элементов дано в процентах, актуализированные и дополнительные - в среднем количественном выражении. Связи между ними приведены в показателях их средних значений. Названные элементы по-разному включались в систему связей и отношений. Лучшей была установлена связь между 1 и 2 элементами. Значительно хуже - между 3 и 4 элементами. Связно, последовательно провели рассуждение только 18% учащихся, с некоторой перестановкой элементов - 7%. Другие учащиеся пропускали отдельные элементы или не учитывали связи между ними. Предметом осмысления является только главная линия ответа на поставленный вопрос. Учащиеся не только говорят о том, что труд является показателем со-

циальной ценности человека, определяющим меру уважения к нему, но приводят случаи нерадивого отношения людей к своим трудовым обязанностям, стремления к нечестной наживе и т.д. Это наиболее простая трактовка поставленного вопроса, не раскрывающая внутренних связей сущностной стороны данной проблемы. Примерно половина учащихся, касавшихся тунейдцев, хотя и весьма схематично, но сумела связать приведенные суждения с главными элементами и актуализированными знаниями.

При ответе на вопрос "Как отразилась научно-техническая революция на развитии культуры?" только 10% учащихся показали полное понимание сущности культуры и сумели объяснить взаимосвязь развития НТР и культуры. Совершенно верно указали эти учащиеся, что НТР не только привела к новому этапу в развитии культуры, но и культура и ее основной компонент наука, постоянно развиваясь, содействует развитию НТР. Большие или меньшие недостатки имели также ответы других учащихся. Системные связи между главными компонентами ответа на вопрос о современном человеке приведены на рис. 2.

Анализ связей характеристик современного человека свидетельствует о том, что только 5 учащихся (из 128) смогли установить связи требований всех указанных 4-х групп. 16 человек привели связи 3-х групп требований в различной комбинации, указанной на рис. 2, и 55 учащихся — по 2 связи. Остальные учащиеся указывали на отдельные однородные качества (относящиеся к одной группе).

При сопоставлении связей между главными, актуализированными и дополнительными элементами бросается в глаза, что учащиеся лучше устанавливали связи между актуализированными и главными элементами, чем между самими главными и затем дополнительными. Это следует, по всей вероятности, из того, что мы выделили специальные суждения, поясняющие главные, назвав их актуализированными, для полного анализа рассуждений учащихся.

При анализе работ мы встретились и с такой группой учащихся, которые, бесспорно, обладают определенным научным кругозором, начитаны и интересуются определенной областью научного знания. Но рассуждения их бессвязны, трудно следить за ходом их мысли и в целом работы не отвечают на поставленный вопрос.

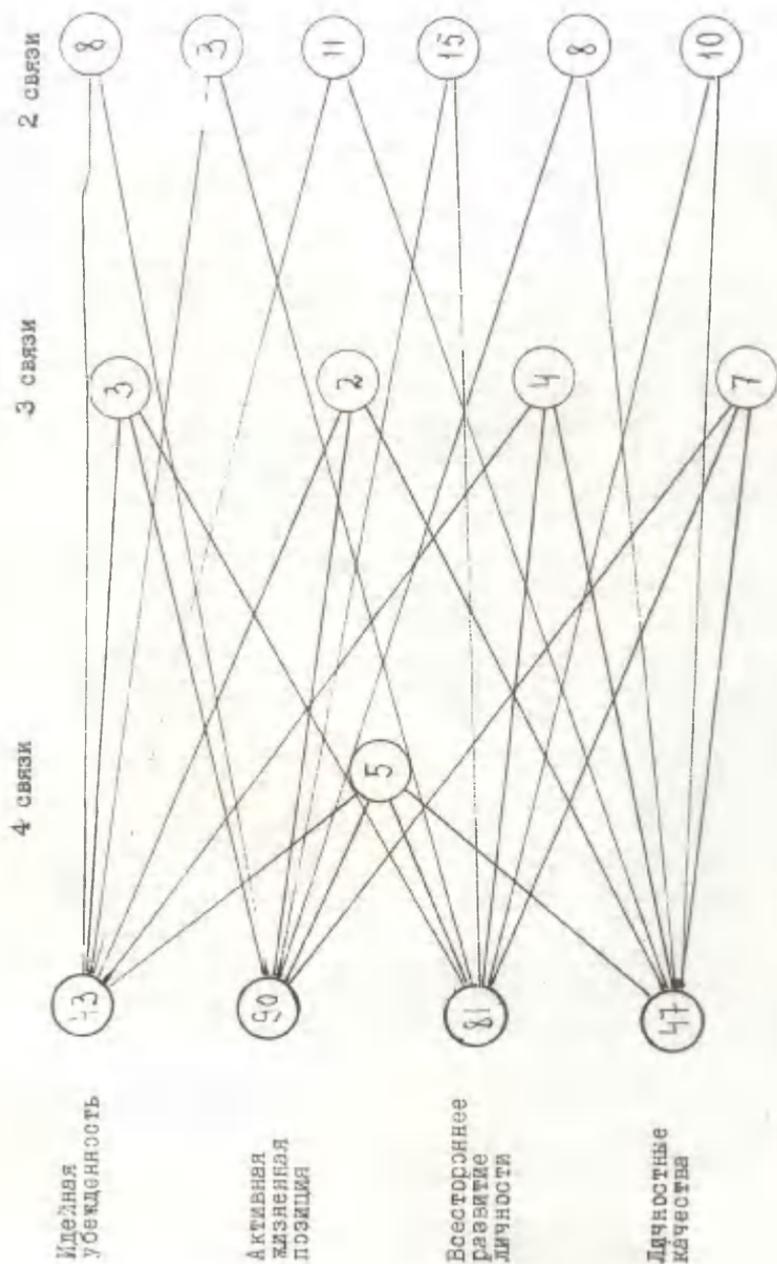


Рис. 2. Количество учащихся, выразивших требования из соответствующих групп.

Ошибки, связанные с экспланандумом

Исследования показывают, что учащиеся не умеют акцентировать свое внимание на главном. 38% учащихся исходили из существования морали, как само собой разумеющегося. Вот выдержки из некоторых ответов:

"Мораль – это тот цемент, что связывает общество. На ней держится все здание. Мораль это не только свод законов, писанных и неписанных, это нормы поведения всех членов общества. Без морали невозможно существование государства".

"Без морали, действительно, очень сложно представить современное общество. В таком случае оно больше походило бы на первобытное стадо. Мораль – это тот критерий, которого должно придерживаться современное общество. Человек в современном обществе должен быть не только культурным, любящим свою профессию, но и высоко моральным".

Эти учащиеся и не пытаются ответить на вопрос "Почему общество нуждается в морали? Некоторые учащиеся попытались ответить на вопрос, что произошло бы, если бы мораль перестала существовать.

"Если бы человеческое общество не подчинялось морали, оно бы разрушилось, погибло...".

"Не будь его, человечество не ушло бы так далеко, оно не смогло бы совершить научно-техническую революцию. Отсутствие норм поведения привело бы к разложению морального облика человека...".

Часть учащихся в своем ответе пыталась показать не то, "почему общество нуждается в морали", а почему мораль нужна человеку. 25% учащихся затрагивают этот аспект вопроса. Они пишут:

"... Мораль является как бы компасом в поступках человека. Каждому ясно, как поступать, а вот не всегда человек поступает как нужно. Мораль приходит на помощь".

"Каждый человек не без недостатков. У одних сила воли больше, и они могут подавлять в себе плохие начала, у других же наоборот. И тут большое значение имеет мораль, нормы поведения".

Наиболее характерным является стремление учащихся показать функциональную роль морали в обществе. Однако они выбирают не главные, определяющие процесс возникновения и развития общества, а второстепенные. Ответы этих учащихся можно сгруппировать следующим образом:

1. Борьба с аморальными поступками людей - 80% уч-ся
2. Преодоление недостатков в поведении людей - 23% уч-ся
3. Поддержка человека в разных жизненных ситуациях - 15% уч-ся

Как видно из этой группировки, мораль диктует необходимость вести воспитательную работу. Аналогичную картину мы наблюдали и при ответах на 2 и 4 вопросы. 12% учащихся при весьма конкретной формулировке 4 вопроса и 14% учащихся при ответе на 2 вопрос стали объяснять совершенно иные положения. Вот отрывки (начальные, исходные положения) из некоторых работ.

"В наше время требования человека к культуре постоянно повышаются. Движение вперед, к прогрессу, охватывает все отрасли, в том числе и культуру..."

Совершенно иначе начинает свою работу другая ученица.

"Недаром, как только совершилась Великая Октябрьская Социалистическая революция, лучшие люди страны признавали необходимость научно-технической революции..."

Вот еще один пример.

"Труд создал человека. В советском обществе труд является обязательным. Многие с радостью выполняют это, но есть и такие, которые не хотят работать..."

По-разному учащиеся пытаются подойти к ответу на поставленный вопрос. Все приведенные суждения сами по себе не вызывают у учителя возражений. Но строгость нарушается уже начальными исходными положениями. Вызывает серьезные возражения и внутренняя логика изложения. В целом рассуждение учащихся не дает ответа на поставленный вопрос.

В нашем исследовании ошибки, связанные с эксплицированным, были наибольшие при субстанциональном объяснении, имели место отклонения в рассуждениях при атрибутивном и следственных и не было их при структурном объяснении.

Ошибки в доказательствах

Анализируя ответы на вопрос "Как понимать: счастье всегда индивидуально", мы исходили из того, что счастье — это нравственное сознание и чувство полного удовлетворения человеком своих материальных и духовных потребностей. Мы пытались установить, что в рассуждениях учащихся является тезисом, аргументом и какова форма доказательства.

Тезис рассматривали как то, что доказывается ("Счастье индивидуально"). Аргументом служили суждения, которыми пользовались учащиеся при доказательстве, формой доказательства — совокупность умозаключений, используемых при выведении тезиса из аргумента. 28 ученических работ были оценены нами как правильные. Правда, ни один из учащихся не говорил об удовлетворении потребностей. Все они исходили из рассмотрения индивидуальных различий человека. При этом указывались их цели, устремления, интересы, характеры и т.д.

Нас интересуют недостатки в рассуждениях учащихся. К их рассмотрению мы и приступим. Все они приведены в таблице 3.

Наиболее характерными являются 3 группы ошибок: по отношению к тезису, по отношению к аргументу и к способу доказательства.

Из первой группы ошибок бросается в глаза стремление некоторых учащихся подменить тезис другим, произвольно выбранным. Например: "Многие стали говорить о том, что счастье — это когда тебя понимают. А ведь действительно, как хотелось бы..."

"... потому, что каждый человек, можно сказать, создает свое счастье своими руками. Счастье не придет само к человеку. Если человек ничего не делает и наживается чужим трудом, он не будет по-настоящему счастлив..."

"Общее счастье — это мир, ясное небо над головой, труд для пользы всех..."

"По-моему, счастье не всегда индивидуально. Разве не могут быть счастливы два человека?..."

В целом с рассуждениями учащихся этой группы можно согласиться, аргументы были истинными и демонстрация правильной.

Таблица 3

Ошибки в доказательствах учащихся

		О ш и б к и п о о т н о ш е н и ю			
		к а р г у м е н т у	к с п о с о б у д о к а з а т е л ь с т в а		
к тезису. Подмена тезиса	Не истинные аргументы	Аргументы, равнозначные тезису	Демонстрация правильна, но не имеет отношения к тезису	4%	57,5%
Частные случаи	Более об-щие положения		Последние выводы часть от целого		51%
6,5%	2,4%	14,6%	9,7%	4%	57,5%

Однако в одних случаях учащиеся сразу избрали более общий тезис "Общее счастье" и стали его раскрывать, забыв о том, что нужно было доказать. В других приступили к освещению положений, вытекающих из отдельных аргументов. Ни у кого не вызывает сомнения утверждение, что счастье не приходит само, но когда пространно повествуется о том, что нужно делать (в основном честно и упорно трудиться), то невольно возникает вопрос: "Все трудятся, а все ли счастливы?".

Ученица этого не видит. Она мысленно все время детерминирует свое рассуждение положением "Труд - это счастье". В приведенном первом примере мы видим, как ученица отвлекается от основного тезиса. Ей, видимо, очень импонирует выражение "Чтобы тебя понимали", и не без удовольствия пишет о том, как это необходимо.

Во всех приведенных случаях произошла подмена одного тезиса другим. Две ученицы выдвинули антитезис "... Не согласна". Выше был приведен один из новых тезисов "Разве не могут быть счастливы два человека?" Антитезисом явилось и утверждение "После победы нашей страны в Великой Отечественной войне счастливо было все миролюбивое население земного шара".

В таблице 3 приведены разные типы ошибок, относящихся к аргументу. Большая их часть связана с ложным аргументом. Из 2% учащихся начинают рассуждение с того, что люди очень разные, у них неодинаковые характеры. Неверными представляются и такие аргументы, которые приведены в следующих рассуждениях:

"Каждый понимает счастье по-своему, в зависимости от индивидуальных способностей, интересов..."

"Что такое счастье? Как его достичь?"

Я считаю, что человек сам строит свою судьбу, поэтому счастье в его руках. Захочет он - и будет счастливым..."

"Каждый человек - это отдельный мир. Каждому нравится то, что, например, другому не нравится. Поэтому счастье каждый понимает по-разному, т.е. для каждого счастье индивидуально". Вторую группу ошибок, относящихся к аргументу, можно характеризовать как неумение выделить основание для доказательства. Учащиеся выбирают положения, которые сами нуждаются в доказательстве и их рассуждение сводится к последнему.

Почти все учащиеся, допустившие ошибки этой группы, исходят из того, что каждый человек понимает счастье по-своему и все рассуждение сводится к тому, почему он так понимает, и как это выглядит.

Наибольшее количество ошибок относилось к способу доказательства. Учащиеся рассматривают какую-то определенную часть, исходящую из частного основания, и ведут свои рассуждения.

— "Счастье всегда индивидуально. Это действительно так. Есть люди, для которых счастье заключено в приобретении новых вещей, одежды, машины. Для других же главное — сделать хорошее людям. Для одних счастье — это повседневный труд на благо общества, другие хотят произвести переворот в науке. Одни находят свое счастье в семейном уюте, другие — в работе, учебе. Счастье зависит от воспитания, от мировоззрения человека".

Еще меньшее основание для рассуждения берет ученица, которая пишет: "...Я знаю по себе, что если я увижу вечером любимого, то целый день я хожу наполненная поистине настоящим чувством счастья".

Весьма часто наблюдались и ошибки, обусловленные поспешным выводом. Нередко некоторые посредствующие звенья демонстрации выпадали совершенно. Это имело место и при индуктивном и при дедуктивном умозаключениях. Данные, которые приводятся учащимися, недостаточны, неполны. Вот наиболее характерные рассуждения:

— "Каждый человек понимает счастье по-своему. Людей много, и каждый из них является индивидуумом. Поэтому и счастье индивидуально".

— "Каждый человек ищет свое счастье по-своему. Один видит его в обогащении, другой — в процессе труда".

— "У каждого человека имеется своя цель в жизни. Если он ее достиг, значит он счастлив. А цели ведь все разные".

Работы учащихся отличались разнообразием характера своих умозаключений. Некоторые из них были более обстоятельны, другие менее. Но ошибки в рассуждениях были типичными.

Выводы

Наше исследование не претендует на полноту раскрытия трудностей учащихся при аргументации своих суждений. Мы коснулись только узловых вопросов, раскрывающих структуру познавательного действия. Изучение рассуждений школьников позволяет сделать следующие выводы:

1. Не все учащиеся понимают структуру соответствующего способа познавательной деятельности, не видят экспланандума объяснения и тезиса доказательства, произвольно переходят на объяснение и доказательство других положений.

2. Нередки случаи, когда учащиеся не умеют дифференцировать главные и второстепенные элементы, выбирают несущественные факты-знания, которыми начинают оперировать.

3. Не все факты-элементы, используемые при рассуждениях, вступают в необходимую связь. Нередки случаи, когда связи прерываются. Иногда последовательный ход рассуждения обрывается без необходимых выводов, а иногда последние становятся неубедительными из-за отсутствия ряда последующих звеньев в объяснении и доказательстве.

4. Не все виды познавательных действий вызывают одинаковые трудности. Это позволяет выдвинуть гипотезу: различная функциональная роль познавательного действия, сложность внутреннего его состава, особенности сочетания отдельных компонентов вызывают у учащихся большее или меньшее затруднение при выполнении учебного задания.

СОЦИАЛЬНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДВУЯЗЫЧИЯ
У ЭСТОНСКИХ УЧАЩИХСЯ

К.П. Алликметс

Этносоциологические исследования показывают, что важное место среди факторов двуязычия в нашем обществе занимает школа, этнически смешанная среда, межнациональные контакты на производстве и в армии. Доминирующая роль при этом принадлежит школе. Воздействие школы на рост двуязычия среди народов СССР можно проследить по статистическим данным переписи населения СССР, свидетельствующим, в частности, о возрастании доли двуязычных лиц в возрастной группе от II до I9 лет по сравнению с детьми в возрасте до I0 лет более чем в пять раз /Современные этнические процессы в СССР, I977, с. 313/.

Определяющее значение в формировании эстонско-русского двуязычия имеют классы с углубленным изучением русского языка.

За последние I5 лет в Эстонской ССР происходит расширение сети школ с углубленным изучением русского языка. Впервые углубленный класс* был открыт в I970 году в Кохтла-Ярве, в I975-76 учебном году школ с УК по русскому языку было уже I2, в I977/78 учебном году - I4, а в I983/84 - I9. Это составляет 30% от общего числа школ с УК и II,7% - от общего числа всех средних школ республики.

В методической литературе различают понятия углубленного и расширенного изучения русского языка. Под расширенным изучением русского языка понимается "существенное увеличение количества часов с I или IУ класса, иногда при одновременном преподавании одного-двух предметов на русском языке" /Гиор-

* В дальнейшем - УК.

гобиани Н.С., 1984, с. 19/. Углубленное изучение - это интенсификация процесса обучения "с заметной часовой дотацией" /Шанский Н.М., 1984/. На углубленное изучение русского языка в нашей республике в девятом классе отводится 8 часов в неделю, в десятом и одиннадцатом - соответственно 6 и 8 часов.

В понятие "углубленного изучения" вкладывается различный смысл в зависимости от поставленных прагматических задач. Н.М. Шанский /1984/ выделяет три типа школ с углубленным изучением русского языка, имеющих свое содержание и четкую организацию. В школах первого типа углубление курса производится для более полного и успешного достижения тех целей обучения русскому языку, которые ставятся в обычной национальной школе, т.е. добиться свободного владения русским языком. Задачи профессиональной подготовки выступают как производные от основных целей.

Углубленное изучение русского языка в школах второго типа преследует цели профориентации на профессию учителя русского языка и литературы. Более осознанное владение русским языком предполагает развитие филологического кругозора и языкового чутья.

В школах третьего типа предусмотрена подготовка квалифицированных работников широкого гуманитарного профиля. В этих школах курс русского языка дополняется практикой, способствующей усилению речевой практики на русском языке. Углубленное изучение должно носить, по мнению академика Н.М. Шанского, филологический характер, только в таком случае оно будет истинно углубленным /Шанский Н.М., 1984/.

На современном этапе должны существовать школы всех трех типов, так как преподавание русского языка в национальной школе еще не обеспечивает свободного владения русским языком. Слабое знание русского языка отмечалось в материалах июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС. Повышение уровня владения русским языком жизненно необходимо, ибо невладение им на уровне коммуникативной достаточности "ограничивает доступ человеку к богатствам интернациональной культуры, сужает круг его деятельности и общения" /Черненко К.У., 1983, с. 58/.

Общей задачей школ всех трех типов является формирование полного и достаточного уровня билингвизма, поскольку социальные потребности общества в двуязычии постоянно возрастают.

Типовая программа предусматривает углубление курса русского языка в следующих направлениях:

1) включение дополнительных (по сравнению с типовым курсом русского языка в обычной национальной школе) сведений по фонетике, лексике, грамматике, словообразованию, орфографии и пунктуации;

2) значительное расширение словаря, предназначенного для активного усвоения на уроках, а именно:

а) увеличение количества упражнений, предназначенных для введения в речь учащихся словоформ, словосочетаний и синтаксических конструкций;

б) расширение круга упражнений по развитию связной речи (включение таких, например, заданий, как написание аннотаций, характеристики);

в) усложнение содержания и увеличение объема устных и письменных работ творческого характера;

г) расширение круга ситуаций, необходимых для активизации диалогической и монологической речи;

д) усиление внимания к стилистической работе на уроках русского языка /Типовая программа ..., 1982, с. 5/.

Несмотря на активное развитие принципа коммуникативной ориентации, эта программа не отражает развития собственно коммуникативных умений. Программа, составленная для учащихся углубленных классов нашей республики, дополнена практикумом по переводу, который ставит перед собой задачу обогащения филологического опыта учащихся, формирования сознательного двуязычия. Но и в ней не отражено поэтапное формирование коммуникативных умений.

Кроме программных требований, классы с углубленным изучением русского языка призваны решить следующие психологические и педагогические задачи:

1) формирование у каждого учащегося высокой культуры межнационального общения;

2) пробуждение познавательного интереса учащихся, пред-

полагающего не только усвоение знаний, но и развитие умения их самостоятельного приобретения; выработка определенной способности к познанию;

3) развитие способностей к русскому языку, ведущих к расширению филологического кругозора;

4) обогащение познавательных возможностей билингва.

Таким образом, цель обучения русскому языку в УК сводится к тому, "чтобы не допустить смешанного стихийного двуязычия, а формировать координированное, согласованное, управляемое дву- и многоязычие" /Шярнас В.И., 1984, с. 72-73/.

Для разработки научно обоснованных рекомендаций в целях оптимизации управления процессами формирования билингвизма необходим всесторонний анализ факторов развития двуязычия.

Для выявления типов билингвизма, которых достигают учащиеся УК, и определения сфер употребления ими русского языка нами было проведено анкетирование, охватившее свыше тысячи человек. Их можно подразделить на две группы:

1) окончившие ранее классы с углубленным изучением русского языка в разные годы и

2) учащиеся X-XI УК.

Для первой группы представлялось существенным определить тип билингвизма (в самооценке), дальнейшую потребность в русском языке при реализации жизненных планов, наибольшие трудности в том или ином виде речевой деятельности, возможность общения на русском языке в зависимости от экстралингвистических условий.

Нами было разослано 1000 анкет, получено 342.

В анкете было предложено оценить свой уровень двуязычия после окончания средней школы по следующим параметрам:

1) полный билингвизм - "понимаю все, бегло читаю, свободно говорю и грамотно пишу";

2) достаточный билингвизм - "понимаю все, испытываю иногда некоторые трудности в практической речи, читаю свободно, пишу с некоторыми ошибками";

3) частичный билингвизм - "не все понимаю, говорю с трудом, читаю со словарем, пишу с ошибками".

По первому вопросу анкеты ответы распределились следующим образом:

полный билингвизм	- 36 человек (10,5%)
достаточный билингвизм	- 267 человек (78,1%)
частичный билингвизм	- 39 человек (11,4%)

При этом следует отметить, что 25 выпускников (69,4%) из 36 владеющих русским языком на уровне полного билингвизма были жителями городов, расположенных в сильной зоне речевых контактов (Таллин, Кохтла-Ярве), 8 человек (22,2%) - из Тарту и Пярну и 3 человека (8,3%) - из Вильянди и Түри (слабая зона).

По зонам полученные ответы можно представить следующей таблицей:

Таблица I

Уровень билингвизма	I		
	II8 отв.	II2 отв.	II2 отв.
полный (10,5%)	25 человек (69,4%)	8 человек (22,2%)	3 человека (8,3%)
достаточный (78,1%)	82 человека (30,7%)	96 человек (35,9%)	89 человек (33,3%)
частичный (11,4%)	11 человек (28,2%)	12 человек (30,8%)	16 человек (41,0%)

Таким образом, существует тесная связь между уровнем развития билингвизма выпускников и зоной интенсивности речевых контактов.

Как показало анкетирование, большинство учащихся УК определяют у себя достаточный тип билингвизма, т.е. способность осуществлять коммуникацию с некоторыми ошибками. Достаточный тип билингвизма распространен и у выпускников школ из слабой зоны. Следовательно, методическая стратегия учителей в этих школах компенсирует отсутствие естественных (интенсивных) речевых контактов. Но в то же время необходимо подчеркнуть, что наличие во всех зонах выпускников, владеющих русским языком на уровне частичного билингвизма, свидетельствует о том, что даже УК еще не обеспечивает такого уровня билингвизма, который должен быть сформирован к концу срока обучения русскому языку в соответствии с задачей фор-

мирования и дальнейшего развития национально-русского двуязычия.

Отсюда вытекает необходимость совершенствования методической стратегии обучения русскому языку, составной частью которой является обеспечение учащихся УК новыми учебниками, соответствующими современным методическим требованиям.

Повышение школьного уровня владения русским языком диктуется также тем обстоятельством, что после окончания средней школы лишь у половины (140 человек, или 40,9%) отмечается повышение уровня владения языком, у 159 человек (46,5%) он остается неизменным, а у 43 человек (12,6%) даже снижается. Повышение уровня владения русским языком отмечают прежде всего лица, обучающиеся вне республики и на отделении русской филологии ТГУ и ТПедИ, юноши, прошедшие службу в рядах Советской Армии. Некоторые анкетированные особо подчеркивали, что их лексический запас значительно пополнился терминологической лексикой, что вполне естественно после окончания вузовского курса русского языка. Сохранение прежнего уровня или даже понижение его обязывает школу обеспечивать своих выпускников высоким уровнем коммуникативной компетенции, поскольку именно школа в большинстве случаев закладывает основы для сознательного эстонско-русского двуязычия.

Одной из задач нашего исследования является выявление сфер, в которых выпускникам приходится общаться после окончания школы. Правомерна точка зрения В.К. Журавлева, согласно которой при обучении русскому языку в национальной школе "необходимо выяснить те жизненные ситуации, в которых у данного народа функционирует русский язык, те жизненные ситуации, в которых выпускник национальной школы должен владеть речевой деятельностью на русском языке/ Журавлев В.К., 1983, с. 14/.

Как показал анализ анкеты, на уровень сформированности билингвизма существенное влияние оказывают те сферы устного язычного общения, в которых выпускники УК реализуют свои речевые потребности в общении на русском языке.

Большинство выпускников УК (58,8%) реализует свои коммуникативные потребности в профессионально-трудовой сфере, 47,7% выпускников общаются с друзьями и знакомыми, т.е. в

социально-культурной сфере и только 8,5% - в семье, в семейно-бытовой сфере. При этом любопытен тот факт, что 42% людей, имеющих возможность общаться в семье, - выпускники I средней школы города Кохтла-Ярве, что вызвано, видимо, распространением смешанных браков в этом городе.

Поскольку наши рабочие коллективы интернациональны, то среди педагогических задач обучения русскому языку в школе одно из важных мест должно занимать формирование высокой культуры межнационального общения.



Спектрограмма
Возможности общения учащихся
УК на русском языке

	- на работе	58,8%
	- с друзьями и знакомыми	47,7%
	- не общаются	17,4%
	- в семье	8,5%

Совершенно лишены возможности общаться на русском языке 17,4% выпускников УК. Чаще всего это либо проживающие в сельской местности, либо студенты старших курсов, которые ограничиваются чтением литературы по специальности и прослушиванием телепередач.

Одной из важнейших проблем обучения русскому языку в национальной школе является проблема рационального соотношения видов речевой деятельности. Причем необходимо иметь в виду двойную функцию каждого вида речевой деятельности: 1) как самостоятельной цели и 2) как средства развития и контроля других видов при соблюдении взаимосвязи и дифференциации языкового материала.

Психологические закономерности взаимодействия и взаимообусловленности видов речевой деятельности являются основой для формулирования методического положения о взаимосвязанном, параллельном обучении всем видам речевой деятельности, о рациональном их чередовании в процессе актуализации изучаемого материала. Однако потребность учеников в том или

ином виде речевой деятельности оказывается неодинаковой. Что же выявило анкетирование?

Из анализа анкет следует, что на первом месте по частоте оказалась потребность

- в аудировании - 268 человек (78,3%),
- затем
- в чтении - 200 человек (58,4%),
- в говорении - 185 человек (54,0%),
- и в письме - 91 человек (26,6%).

Редко говорят по-русски 124 человека (36,3%), ведут личную и/или деловую переписку - 160 человек (46,8%), читают - 87 человек (25,4%) и слушают русскую речь - 71 человек (20,8%).

Совершенно не понадобилось выпускникам УК ...

- писать (27,5%),
- читать (12,0%),
- говорить (1,7%),
- аудировать (1,0%).

Первичность аудирования по отношению к другим видам речевой деятельности обусловлена развитием средств массовой информации (в первую очередь телевидения). Из этого вытекает методический вывод: на уроках русского языка необходимо чаще использовать аудитивные источники информации, чтобы выработать у учащихся навыки полноценного аудирования.

Как явствует из опроса, потребность в письменной речи сравнительно невелика. Так, редко пишут по-русски 160 человек (46,8%) и совсем не пишут 94 человека (27,5%). И вместе с тем на вопрос анкеты "Какие трудности Вы испытываете в настоящее время?" 197 человек (57,6%) ответили: "... в изложении своих мыслей в письменной форме". Этот ответ представляется вполне закономерным, ибо навыки письменной речи являются наиболее сложными среди других речевых умений и навыков. В то же время эти ответы служат тревожным симптомом, свидетельствующим о том, что данному виду речевой деятельности в наших школах уделяется явно недостаточно внимания, что некоторыми учителями игнорируется методическое требование взаимосвязанного, параллельного обучения всем видам речевой деятельности.

На втором месте по трудности находится устное общение с русскими - 125 человек (36,5%).

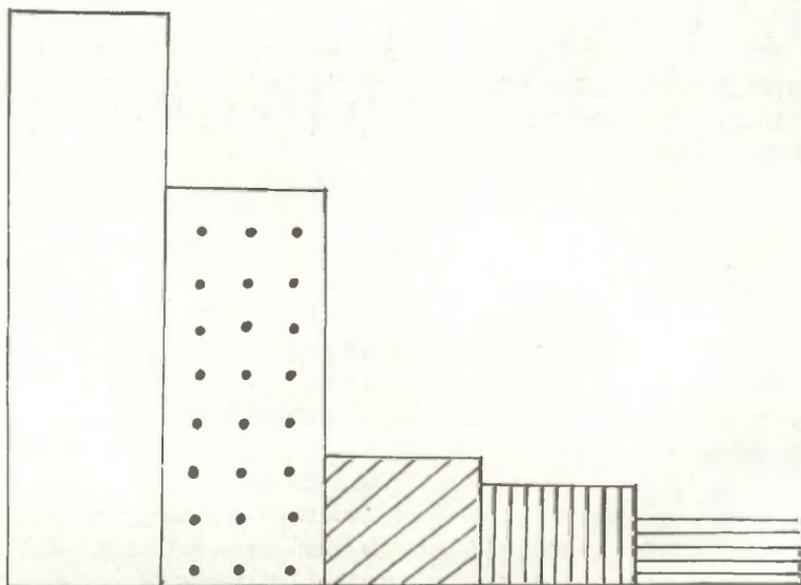
Устное общение предполагает сформированность навыков и умений диалогической формы речи. "Чтобы полноценно общаться, человек должен в принципе располагать целым рядом умений. Он должен, во-первых, уметь быстро и правильно ориентироваться в условиях общения. Он должен, во-вторых, уметь правильно спланировать свою речь, правильно выбрать содержание акта общения. Он должен, в-третьих, найти адекватные средства для передачи этого содержания. Он должен, в-четвертых, уметь обеспечить обратную связь. Если какое-либо из звеньев акта общения будет нарушено, то говорящему не удастся добиться ожидаемых результатов общения - оно будет неэффективным" /Леонтьев А.А., 1974, с. 33/.

Как проведенное анкетирование, так и запись устной речи абитуриентов позволяют заключить, что перечисленные умения, необходимые для полноценного общения, у большинства учащихся нашей республики требуют дальнейшего совершенствования. Как показывает практика, у них не сформировано умение соотносить содержание и форму своих высказываний с речевой ситуацией, предполагающей наличие собеседника, условий речи и основную цель сообщения. Поэтому учащимся легче выступить с монологическим сообщением (особенно с опорой на литературные источники), чем поддержать начатый диалог.

Таким образом, поскольку наибольшие трудности у выпускников УК вызывают продуктивные виды речевой деятельности (оформление своих мыслей в устной и письменной форме), то при параллельном и взаимосвязанном обучении всем видам речевой деятельности необходимо больше внимания уделить обучению именно этим видам.

По проведенному анкетированию представлялось интересным сравнить некоторые характеристики выпускников УК с полным и частичным уровнем билингвизма. Как видно из таблицы I, сильная зона речевого взаимодействия, как и следовало ожидать, "выпускает" наибольшее число билингвов с полным типом коммуникативной компетенции, слабая - в 6 раз меньше (соответственно 24 и 4). И наоборот: наибольшее число выпускников с частичным типом билингвизма приходится на слабую зону - 16 человек.

Д и а г р а м м а
Трудности в видах речевой деятельности учащихся УЖ



-  - в письменной речи
-  - в говорении
-  - нет трудностей
-  - в чтении
-  - в аудировании

Из таблицы 2 явствует очень важная черта человека, свободно владеющего русским языком, — умение вырабатывать в себе и проявлять во всем активную жизненную позицию. Такому человеку русский язык необходим во всех видах речевой деятельности.

Таблица 3

Вид и частота потребности в русском языке
в зависимости от уровня билингвизма

Вид потребности	Уровень билингвизма и частота потребности					
	полный			частичный		
	часто	редко	не нужен	часто	редко	не нужен
говорение	31	4	1	17	21	1
чтение	30	3	3	18	8	13
аудирование	34	2	0	19	18	2
письмо	19	12	5	5	13	21

Наша школа должна выпускать абитуриентов с высокой социальной зрелостью. Вот почему овладение билингвизмом на высоком уровне в школе является одной из важнейших задач.

Как образно выразился писатель Л. Жуховицкий, "для него весь мир богат, увлекателен, а главное — добр и открыт ... А для человека узкого, ограниченного мир как огромный город в совершенно незнакомой стране. Все улицы открыты, а идти по ним страшно, ибо неизвестно, куда ведут. И спросить некого — не знаешь языка.

Гармоничному человеку легко в общении: ему не надо искать темы для разговора. А общение — это наше, если так можно выразиться, — социальное дыхание".

Нельзя не отметить того факта, что некоторым из выпускников УК дали "смелость говорить на русском языке", т.е. УК сыграли важную роль в снятии психологического барьера в общении с носителями русского языка.

Интересно, что "полные" билингвы почти вдвое чаще общаются по-русски с друзьями и знакомыми, чем "частичные"; у них в 15 раз больше возможностей общаться по-русски и в

семье. 23 человека из 36 не испытывают никаких трудностей, в то время как из "частичных" билингвов в устном общении с русскими затрудняются 26 человек, а в письменной речи – 36.

Поскольку, как следует из таблицы 4, у 17 человек уровень билингвизма не изменился, т.е. остался на школьном уровне частичного типа, то необходимо принять меры для формирования в УК только полного и достаточного билингвизма.

Какие пожелания высказали сами выпускники УК?

Таблица 4

Предложения	% внесших эти предложения
Обеспечить школы интересными учебниками, в которых уделялось бы больше внимания развитию умений устной речи	61,4
Наладить контакты с учащимися русских школ, а также проводить экскурсии за пределы Эстонской ССР	16,3
Разнообразить методику уроков русского языка	8,3
Обучать письменной речи	9,4
Обучать чтению	8,0
Использовать ТСО	5,0
Решить вопрос с подбором кадров учителей	1,7

Таким образом, все предложения можно свести к трем большим группам:

- 1) создание условий, формирующих у учащихся потребность в общении на русском языке;
- 2) обеспечение современными учебниками и ТСО для формирования умений полноценного общения;
- 3) совершенствование методической подготовки учителей.

Необходимым компонентом в совокупности условий, формирующих у учащихся потребность в общении на русском языке, является сочетание классной, внеклассной и внешкольной работы по русскому языку. Более ощутимых результатов добились те школы, где трудовая практика учащихся сочетается с речевой.

Так, учащиеся Вяндраской и Вильяндиской средних школ ездят летом на практику в Ленинградскую область, учащиеся Антсла-ской средней школы – в Одесскую область. Традиционными стали поездки учащихся УК многих школ в Москву, Ленинград, Минск, Киев, а также по местам, связанным с жизнью и творчеством А.С. Пушкина, – в Псков, в Михайловское. Обычно экскурсиям предшествует подготовительная работа. Учащиеся знакомятся с объектами экскурсий по картам, различным справочникам. После экскурсии пишут рефераты, готовят выставки, проводят обсуждения. Все это, несомненно, способствует развитию практической речи учащихся.

Во многих школах республики установлены тесные связи с учащимися из других республик, организуются фестивали, Дни дружбы, встречи, идет активная переписка. Так, например, Вильяндиская 5-я средняя школа переписывается с 481-й школой Ленинграда и 19-й школой Москвы. Тартуская 10-я средняя школа переписывается со школами Москвы и Ленинграда.

Вместе с тем проблема организации речевой практики ждет своего дальнейшего разрешения. Об этом писали в своих анкетах многие выпускники УК.

Как уже отмечалось, углубленные классы имеют целью не только формирование национально-русского двуязычия, но и приобщение учащихся к профессиональной деятельности. Так, одним из аспектов профориентации становится подготовка учащихся к поступлению в вуз по специальности "русский язык и литература". Например, с момента основания УК в Вильяндиской 1-й средней школе насчитывалось 226 выпускников этого класса, из них поступили на отделение русской филологии 30 человек. В Тартуской 10-й средней школе число выпускников УК составило 306, из них 19 продолжали учебу на отделении русской филологии. Всего из 2726 выпускников УК учителями русского языка и литературы стали 201 человек, что составляет 7,3%. Характерно то, что многие выпускники, окончив отделение русской филологии, возвращаются в родную школу и работают в УК. Так, например, 20 специалистов, работающих в УК, сами в прошлом выпускники этих классов. Из них 5 работают в Пярнуском районе, 4 – в Раквереском и 6 – в Вильяндиском.

Для дальнейшего формирования полного и достаточного би-

лингвизма в школах нашей республики необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- 1) разработать коммуникативно-индивидуализированную концепцию организации учебного процесса;
- 2) создать на ее основе и внедрить в практику учебные комплексы и пособия;
- 3) ввести в УК поаспектное преподавание русского языка;
- 4) больше учитывать личностные и социальные аспекты в педагогических ситуациях.

Обучение – это двусторонний процесс и, следовательно, учет психологической специфики контингента учащихся, их мотивов и видов деятельности приобретает существенное значение. Известно, что "положительных результатов в обучении можно достичь лишь тогда, когда у учащихся существует внутреннее побуждение к учению, ... что сила мотивации зависит от ясности и осознания цели, ради которой вообще изучается язык, и тех целей, ради которых учащийся в каждом конкретном случае вступает в вербальную коммуникацию на неродном языке" /Костомаров В.Г., Митрофанова О.Д., 1982, с. 9/.

Какова же мотивационная готовность к изучению русского языка у школьников, обучающихся по углубленной программе?

Для ответа на этот вопрос было проведено анкетирование, охватившее 592 ученика X–XI классов.

Круг проблем, вытекающих из этого опроса, предполагал также ...

- 1) выявление уровня билингвизма (в самооценке и оценке учителей);
- 2) установление наибольших трудностей по видам речевой деятельности;
- 3) определение важности того или иного стимула в усвоении русского языка;
- 4) установление возможности общения на русском языке вне школы;
- 5) выявление отношения к урокам русского языка;
- 6) установление регулярности чтения внепрограммной литературы.

Как и следовало ожидать, мотивационная готовность учащихся углубленных классов различна. Можно выделить ее высо-

кую, среднюю и низкую степени. Группу с высокой степенью мотивационной готовности составили ученики, понимающие престижность и ценность изучения русского языка для своей будущей жизни. Их ответы были сформулированы следующим образом:

- русский язык нужен как язык межнационального общения;
- русский язык мне нужен в будущей профессии;
- мне нравится русский язык.

Вторая группа состоит из учеников, которые, по-видимому, имеют хорошие вербальные способности, но определить место русского языка в своей дальнейшей жизни еще не могут. В углубленный класс они поступили по совету родителей, учителей, друзей.

И, наконец, к третьей группе относятся ученики, которые не заинтересованы в углубленном изучении русского языка. В анкете они писали, что в этот класс попали либо случайно, либо по направлению администрации.

К первой группе относится 416 учеников (70,2%), ко второй - 31 (5,2%) и к третьей - 145 (24,5%).

Таким образом, подавляющее большинство учащихся (70,2%) сознательно ориентируется на приобретение глубоких знаний и коммуникативных умений по русскому языку. Задача учителя заключается в том, чтобы имеющуюся мотивационную готовность учащихся преобразовать в мотивационную активность, составными компонентами которой являются "социальные мотивы (побуждающие школьника овладеть в учебной работе активной гражданской и общественной позицией) и познавательные мотивы (включающие ориентацию на способы самостоятельного приобретения знаний)" /Маркова А.К., 1978, с. 139/.

По школам преобладание того или иного типа мотивации можно проследить по таблице 5.

Как видно, наиболее высокая мотивация обнаруживается в Пярнуской 2-й - 98,0%, Тартуской 12-й - 97,0% и Пылтсамааской средней школе - 82,0%. Самая низкая мотивация - в Кохилаской средней школе - 80,0%, в Таллинской 17-й - 65,0% и в Таллинской 47-й - 61,0%.

Здесь мы, несомненно, сталкиваемся с комплексом проблем, связанных с комплектованием учащихся УК.

Принцип комплектования УК определен "Положением о школах

и классах с углубленным теоретическим и практическим изучением отдельных предметов (гуманитарных и естественно-математических). Основным является принцип добровольности и лучшая заинтересованность учащихся" /Шамсутдинова С.С., 1983/.

По-видимому, это находит отражение в вышеназванных школах. Если в Вильянди УК комплектуются по конкурсу из лучших учеников города и района, а в Тарту учитывается не только оценка по русскому языку, но и общая успеваемость, то в школах с низкой мотивацией преобладает контингент, попавший в УК случайно.

Выработка единых критериев приема в углубленные классы – один из путей интенсификации учебного процесса. Осознание жизненной необходимости владения русским языком, ведущей к появлению полного психологического комфорта, будет способствовать увеличению мотивационной готовности к изучению русского языка. Своевременное выявление у учащихся выраженных вербальных способностей и педагогической направленности приведет к созданию гомогенного контингента учащихся УК.

Потребность в общении – одна из самых важных потребностей человека. Фактически это сплав двух потребностей: потребности в эмоциональном контакте с другими людьми и потребности в самоутверждении личности. По утверждению психологов, "учащийся приемлет ученический образ жизни лишь в том случае, если в школе он находит возможность для самоутверждения своей личности, отвечающей его уровню развития и способностей" /Краав И., 1984, с. 65/.

О социальной зрелости учащихся X–XI классов свидетельствуют ответы на вопрос анкеты: "Какой стимул важен для Вас в усвоении русского языка?" –

- а) включение внепрограммного материала, большая возможность самостоятельной работы;
- б) возможность реализовать свои потребности в общении;
- в) непринужденная рабочая обстановка на уроках, учет Ваших индивидуальных способностей.

Из 592 человек 380 ответили, что "возможность реализовать свои потребности в общении". Для 133 наиболее важным оказался третий стимул, а для 79 – первый.

На следующий вопрос анкеты "Как часто учащимся приходит-

Таблица 5

Мотивы поступления в УК в разрезе школ, %

№ п.п.	Школы	Количество работ	Мотивы поступления		
			I высокая мотивация	II средняя	III низкая
1.	Кохтла-Ярве, I-я ср.шк.	21	57,1	9,5	33,3
2.	Таллин, 4-я ср.шк.	20	70,0	0,0	30,0
3.	Таллин, 8-я ср.шк.	23	73,9	0,0	26,1
4.	Таллин, 17-я ср.шк.	47	34,1	0,0	65,9
5.	Таллин, 47-я ср.шк.	26	38,4	0,0	61,5
6.	Тарту, 10-я ср.шк.	95	80,0	5,3	17,4
7.	Тарту, 12-я ср.шк.	74	97,2	0,0	2,7
8.	Пярну, 2-я ср.шк.	51	98,1	0,0	1,96
9.	Вастселийна, ср.шк.	18	61,1	5,6	27,8
10.	Кохила, ср.шк.	25	4,0	16,0	80,0
11.	Вильянди, 5-я ср.шк.	63	65,1	28,6	6,4
12.	Пылтсамаа, ср.шк.	50	82,0	0,0	18,0
13.	Түри, ср.шк.	55	72,7	0,0	27,3
14.	Антсла, ср.шк.	24	62,5	4,2	33,3
Всего		592	70,2	5,2	24,5

ся общаться на русском языке в повседневной жизни?" были получены следующие ответы: регулярно – 62 человека, нерегулярно – 449 человек и вообще не имеет этой возможности – 81 ученик.

Для реализации потребностей в общении и для стимулирования естественных речевых контактов необходимо усовершенствовать методическую стратегию урока, опираясь на учебники коммуникативного типа, и продумать всю систему организационных мероприятий, направленных на создание условий для общения.

С этой проблемой тесно связана проблема отношения учащихся к урокам русского языка. Опираясь на анкетные данные, можно констатировать следующее: с интересом к урокам русского языка относятся 112 учеников (18,9%), с периодическим интересом – 427 (72,0%) и без особого интереса – 53 (8,95%). Большой процент учащихся с неустойчивым интересом к урокам русского языка и занимавшихся им в УК говорит, на наш взгляд, о том, что их потребность в познании не всегда находит опору в презентуемом на уроках учебном материале. Это еще раз подчеркивает необходимость создания учебников в соответствии с коммуникативно-индивидуализированным подходом. Устойчивый интерес у 18,9% учащихся можно связать с их выраженными вербальными способностями и с ориентацией на будущую профессию.

Следующий вопрос анкеты – о регулярности чтения внепрограммной литературы на русском языке – выявил общую тенденцию нашего времени – чтение литературы уступило место просмотру телевизионных передач. Регулярно читают 68 учеников (11,5%), нерегулярно (в основном периодичу) – 291 (49,2%) и совсем не читают на русском языке – 233 (39,3%).

Несмотря на то, что обучение русскому языку в УК происходит более интенсивно (увеличена сетка часов, учителя работают с большей отдачей, проводится ряд организационных мероприятий, усиливающих естественные речевые контакты, и т.д.), учащиеся продолжают испытывать трудности при овладении языковой и коммуникативной компетенцией. Так, наибольшую трудность учащиеся испытывают в письменной речи – 384 (64,9%) и в устном общении с лицами русской национальности – 139

(23,5%). Эти трудности свидетельствуют о недостаточной сформированности навыков в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письме) и обосновывают правомерность создания специального учебника по устной и письменной коммуникации.

Все приведенные выше факторы обусловили следующее достижение уровней билингвизма у учащихся УК (в их самооценке и оценке учителей): полный - 25 человек (4,2%), достаточный - 446 (75,3%) и частичный - 121 (20,4%).

Высокий процент частичного билингвизма можно объяснить, с одной стороны, большим количеством учащихся, попавших в УК случайно и не проявивших мотивационного отношения к обучению, а с другой - отсутствием в старших классах учебников, созданных с учетом современных требований методики. Так, учебник по русскому языку И. Согриной и М. Бурбо для 10-го класса построен по принципам грамматико-переводного метода, а учебник Л. Брегановой для 11-го класса относится к переходному периоду: в нем в какой-то степени учтен сознательно-практический метод, но основной его недостаток - слабая речевая направленность учебных текстов и упражнений. Методический механизм упражнений не ориентирует учащихся на решение коммуникативных задач, которые вызвали бы определенное речевое действие.

Учебник М. Вальме и Т. Мурниковой для 11 класса построен без учета возрастных особенностей учащихся (о защите диссертации "Вариант второй" Д. Гранина) и их потребностей к коммуникации. Возражение вызывает и та безапелляционная категоричность, которая пронизывает учебник ("Будь человеком!").

Поскольку эффективность обучения коммуникации на неродном языке определяется тремя взаимосвязанными компонентами: управляемыми усилиями ученика, индивидуальным методическим творчеством учителя и наличием учебного комплекта, отвечающего требованиям современной методики, то необходимо обратиться ко второму звену этой системы - "учителю".

Основная задача учителя - обучать, т.е. управлять своей деятельностью и деятельностью ученика. Решение этой задачи находится в прямой зависимости от конструктивных, организаторских и коммуникативных способностей учителя.

У современного учителя должны быть развиты коммуникативные способности. "Учить он должен так, чтобы внешне выглядеть лишь соучастником, партнером в процессе общения. Насколько он интереснее и авторитетнее именно как собеседник, настолько эффективнее в ходе взаимодействия вырабатываются навыки и умения, запоминаются слова" /Костомаров В.Т., Митрофанова О.Д., 1982, с. II/.

Анализ перечисленных способностей учителей, работающих в УК, не входит в задачу настоящей статьи. Рассмотрим лишь один аспект этого сложного взаимоотношения – отношение учителей к учащимся УК.

Нами было роздано 60 анкет, получено 45. Каковы же результаты анкетирования? Все учителя признали целесообразность существования УК, однако 29 из них сочли необходимым выработать объективные критерии приема в УК, а 21 – изменить учебную программу. 36 учителей считают, что учащиеся УК более прилежны, серьезнее относятся к работе, а некоторые по знаниям превосходят учащихся обычных классов. Это и понятно, ведь уже сам факт сознательного выбора класса с известным уклоном говорит об уровне развития личности учащихся. Активная познавательная и созидательная деятельность по собственному выбору является важнейшим средством его индивидуального развития /Куракин А.Г., Лийметс Х.Й., Новикова Л.И., 1981, с. 23/. Ведь известно, что установки выступают как целостная направленность субъекта на определенную активность и выражают готовность субъекта к активности, они определяют направленность и избирательность его деятельности /Прангшвили А.С., 1975; Узнадзе Д.Н., 1966/. Таким образом можно полагать, что установки учащихся УК в отношении учебной деятельности носят более положительный характер, чем в обычных классах, где указанные факторы отсутствуют.

Не случайно 25 учителей уверены в том, что те учащиеся, которые имеют положительную мотивацию в усвоении русского языка, успевают лучше других, а 22 человека на первое место ставят наличие речевых контактов вне школы.

Влияние внешних условий (в том числе и возможность общения) может реализоваться только через активность личности – через те виды деятельности, которые входят в состав системы

жизнедеятельности учащегося и приобретают для него некоторый личностный функциональный смысл /Лийметс Х.Й., 1982/. По-видимому, УК содействуют становлению более благоприятного личностного функционального смысла учебно-познавательной деятельности /Краав И., 1984, с. 13/. УК дали учащимся не только "смелость говорить" (как было указано в анкете), но и привили им желание вступать в общение, развили их вербальные способности, которые оказывают большое влияние на формирование личностных взаимоотношений.

По мнению 28 учителей, наиболее важным стимулом в усвоении русского языка учащимися УК является познавательный стимул (включение внепрограммного материала, использование форм работы, близких к реальному общению). В познавательном интересе находит свое выражение "мысль - воля, мысль - участие, мысль - переживание" /С.Л. Рубинштейн/, и это представляет для учебного процесса большую ценность.

23 учителя немаловажным фактором считают и эмоциональный (непринужденная рабочая атмосфера на уроках русского языка) и только 8 человек - социальный (понимание важности русского языка в дальнейшей жизни).

Из трудностей, как и следовало ожидать, на первом месте изложение своих мыслей в письменной форме (41 человек) и общение с лицами русской национальности (21 человек). Учителя понимают, что эффективность обучения коммуникации зависит от сочетания классной и внеклассной работы, поэтому создание атмосферы использования русского языка в школе как языка межнационального общения - важное условие для развития коммуникативных умений. К популярным в наших школах мероприятиям относятся: тематические вечера, викторины, олимпиады, монтажи, встречи с интересными людьми, фестивали, Дни дружбы, КИД. Эффективным средством являются экскурсии за пределы Эстонской ССР и лагеря труда и отдыха вне республики.

Предложения учителей, направленные на повышение уровня билингвизма, можно представить следующей таблицей:

Таблица 6

Предложение	Доля носителей предложения, %
Стабильные ученики с коммуникативной направленностью	33,3
Сборники письменных работ	28,9
Комплект аудио-визуальных средств (фильмы, слайды, таблицы, записи)	37,8
Книги по внеклассному чтению и внеклассной работе	20,0
Организация летней практики и лагерей труда и отдыха	40,0
Расширение контактов с русскими школами (в других союзных республиках)	24,4
Увеличение количества часов	15,5

Как показывает таблица, учителя в первую очередь нуждаются в учебном комплекте, состоящем из учебника коммуникативного типа, сборника письменных работ, комплекта аудио-визуальных средств и книги по внеклассному чтению, обеспечивающей на уроках интенсивную коммуникативную тренировку и коммуникативную практику. Исходя из этой необходимости, для УК школ нашей республики создан учебник "Поговорим ... Поспорим".

ЛИТЕРАТУРА

- Материалы июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС. М., 1983.
- Гиоргобиани Н.С. Проблема учебно-методического обеспечения углубленного изучения русского языка в Грузинской ССР. - В кн.: Углубленное изучение русского языка в Грузинской ССР. Тбилиси, 1984.
- Журавлев В.К. Проблема цели преподавания русского языка в национальной школе. - В кн.: Лингвистические основы преподавания русского языка. М., 1983.

- Костомаров В.Г., Митрофанова О.Д. Учебный принцип активной коммуникативности в обучении русскому языку иностранцев. – В кн.: Современное состояние и основные проблемы изучения и преподавания русского языка и литературы: Доклады советской делегации. М.: Русский язык, 1982.
- Краав И.Э. Особенности состава учащихся и их личностных взаимоотношений в классах с углубленным изучением отдельных предметов: Дис. ... канд. пед. наук. Тарту, 1984.
- Куракин А.Г., Лийметс Х.Й., Новикова Л.И. Коллектив и личность школьника. Основы теории воспитательного коллектива. – Таллин: Валгус, 1981.
- Леонтьев А.А. Речь и общение. – Иностранные языки в школе, 1974, № 6.
- Лийметс Х.Й. Взаимодействие в детерминации развития личности и коллектива. – В кн.: Взаимодействие коллектива и личности в коммунистическом воспитании: Тез. докл. Таллин, 1982.
- Маркова А.К. Мотивация учебной деятельности школьника. – Вопросы психологии, 1978, № 3.
- Современные этнические процессы в СССР /Под ред. Ю.В. Бромлея. – М.: Наука, 1975.
- Типовая программа по русскому языку для национальных школ с углубленным изучением предмета (IУ–X классы). – Л.: Просвещение, 1982.
- Шамсутдинова С.С. Чтобы лучше знать русский язык. – Русский язык в национальной школе, 1983, № 5.
- Шанский Н.М. Содержание и формы углубленного изучения русского языка в национальной школе: Докл. на всесоюз. совещании–семинаре "Вопросы углубленного изучения русского языка в национальных школах союзных республик". Тарту, 5–7 апреля 1984.
- Шярнас В.Й. О главном направлении в обучении русскому языку в национальной аудитории. – Уч. зап. Тарт. ун-та, 1984, вып. 660.

О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЦЕЛЯМИ ОБУЧЕНИЯ И МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭСТОНСКОГО ЯЗЫКА НЕЭСТОНСКОМУ КОНТИНГЕНТУ

М.Я.-Х. Кригул

Практический курс эстонского языка для групп с русским языком обучения. В принципе большинство студентов, т.е. лица, окончившие русские школы нашей республики, занимались эстонским языком уже в школе, на уроках эстонского языка и в некоторой степени овладели им. Однако, как показывают результаты бесед и испытаний, проводимых во время вступительных экзаменов с целью установления коммуникативной компетентности будущих студентов и определения первоначального уровня владения эстонским языком до обучения ему в вузе, уровень этот весьма неоднороден и довольно низок. Будущие студенты испытывают определенные затруднения во всех видах речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо).

По результатам беседы студенты обычно распределяются на три группы в зависимости от уровня подготовленности по эстонскому языку. Однако в работе со студентами преподаватели испытывают трудности при выборе приемов обучения эстонскому языку, главной из которых является неоднородный уровень их подготовки даже в пределах одной группы.

Отсюда возникает необходимость уточнения методической стратегии преподавания практического эстонского языка в целях максимального совершенствования речи студентов на этом языке в условиях ограниченного учебного времени в различных сферах коммуникативной деятельности. Важнейшие коммуникативные потребности студентов связаны со следующими сферами общения: учебно-профессиональной, социально-бытовой, общественно-политической, административно-правовой, социально-культурной /Ткаченко Л.П., 1983, с. 93/.

Общий курс эстонского языка для неэстонского контингента

призван удовлетворять прежде всего некоторые коммуникативные потребности, возникающие у студентов в трех из вышеперечисленных сфер: социально-бытовой, учебно-профессиональной и общественно-политической, а вопросами остальных сфер студенты могли бы заниматься на занятиях по эстонскому языку, специфичных для данного факультета.

Практический курс эстонского языка должен снабжать студентов, в первую очередь, словарем обиходной речи, излагать ядро основного словарного запаса и единиц языка. Таким образом, он занимает самую важную часть социально-бытовой сферы изучаемого языка. Основная задача, определяющая характер вузовского изучения эстонского языка, заключается в том, чтобы студенты получали необходимую активную лексику-грамматическую подготовку для использования этого языка как средства повседневного общения и самостоятельного чтения на эстонском языке.

Достаточно спорным является вопрос: какое место на данных занятиях должен занимать материал по специальности. В теории обучения русскому языку нерусского контингента констатируется, что работа над материалом по специальности должна составлять один из важнейших элементов занятия /Лассан Э., Ктигорова Т., Кудрявцев М., 1983, с. 61/, но при обучении эстонскому языку надо учитывать то, что по каждой специальности можно подобрать хорошую специальную литературу и на русском, и на иностранных языках, а для понимания и использования этой литературы на неродном языке необходимы хорошие знания очень многих лексических единиц и грамматических закономерностей. Поэтому мы считаем изучение речи социально-бытовой сферы наиболее важным, однако большое внимание уделяем и проблемам, связанным с обучением языку по специальности.

Работа над развитием у студентов умения читать литературу по специальности и вести беседу в рамках профессиональной тематики на эстонском языке осуществляется в двух этапах, в основном с использованием домашнего чтения:

- а) на уровне научно-популярных статей и брошюр;
- б) на уровне научно обоснованных материалов по специальности.

В общественно-политической сфере у студентов возникают коммуникативные потребности в чтении газет, журналов, другой публицистической литературы и в восприятии передач по радио и телевидению. Но эта сфера требует особенно хорошего владения языком и поэтому она для большинства студентов-неэстонцев пока недоступна, но может стимулировать самостоятельную работу наиболее подготовленной части студентов к дальнейшему углублению и совершенствованию знаний общественно-политической лексики на эстонском языке.

С точки зрения успешности и целенаправленности учебно-воспитательного процесса наиболее важной как в теоретическом, так и в практическом плане является проблема точной постановки целей обучения. "Педагогический эффект тем выше, чем точнее и адекватнее определены учебные цели" /Чунаева А.А., 1979, с. 63/.

Согласно проведенному анализу можно утверждать, что цель преподавания эстонского языка студентам групп с русским языком обучения – это практическое владение эстонским языком. По мнению Б.В. Беляева /1963, с. 25/, "... владение языком есть речь, которая является деятельностью человека, требующей не столько усвоения теоретических знаний, сколько развития практических речевых умений на базе автоматизированных навыков и чувства языка". Другими словами, в условиях национальной республики основной целью обучения эстонскому языку является достижение двуязычия.

В вузовском целеполагании на уровне обобщенных видов деятельности (общие цели обучения) преподавателю надо иметь в виду систему конкретных целей по важности и значимости. От четкости определения целей обучения зависит возможность выбора адекватных путей их осуществления. При этом в целеполагании надо учитывать общий профиль будущего специалиста (например, филолог – нефилолог), конкретный факультет и его профиль, количество часов в семестре и году, количество учебных лет, отведенных на обучение, состав группы по подготовленности по эстонскому языку и т.д., а далее – каковы потребности студентов в обучении эстонскому языку с точки зрения будущей специальности – необходимо ли активное или пассивное владение языком, разговор или письмо и т.д.

Мы считаем, что основная цель, определяющая содержание изучения эстонского языка неэстонскими группами, заключается в том, чтобы студенты получили необходимую лексико-грамматическую подготовку для дальнейшего свободного использования эстонского языка как средства повседневного общения, сотрудничества и эффективного участия в сфере общественной жизни.

Как известно, в процессе обучения неродному языку студенты овладевают не только лингвистической информацией (знание слов, словосочетаний и т.д.), но и новой содержательной информацией – сведениями о стране изучаемого языка, в данном случае об Эстонии, фактами из различных областей общественной жизни, культуры и науки. Они должны овладевать умением принимать, перерабатывать и передавать эту информацию, т.е. овладеть способностью осуществлять общение средствами эстонского языка. Свободное владение речью означает умение выбирать и использовать нужные языковые средства. Механизм речи может совершенствоваться только в условиях речевой деятельности, обмена сообщениями в процессе речевой коммуникации в конкретных ситуациях общения.

Все обучение должно быть коммуникативно направленным. Коммуникативной направленности обучения способствует ситуативная обусловленность материала и коммуникативная постановка учебных задач. С принципом коммуникативности связана практическая направленность целей обучения – приближение условий обучения к условиям реальной коммуникации.

Практической целью обучения эстонскому языку в группах с русским языком обучения является овладение устной и письменной формами коммуникации с учетом профессиональных интересов будущих специалистов различного профиля. Пока мы нуждаемся в исследованиях по выявлению сфер речевого общения, которые позволяли бы конкретизировать цели обучения, уточнять содержание практического курса эстонского языка при ограниченном учебном времени, выявлять объем лексического материала, необходимого для презентации на занятиях. Пока все это происходит большей частью в зависимости от опыта и интуиции преподавателя. Но "... содержание обучения неродному языку определяется не только целями обучения, но и тем, что из лексико-грамматического материала этого языка и в каком объеме

подлежит усвоению, закреплению в процессе изучения" /Еременчук Г.С., 1983, с. 52/.

В коммуникативно ориентированном обучении учебная цель формулируется как формирование навыков и умений речевого общения в конкретных ситуациях.

По мнению К.П. Алликметс и А.А. Метса, коммуникативность можно рассматривать в двух планах:

а) коммуникативная направленность обучения; требуется практическая направленность целей обучения, функциональный подход к отбору и подаче языкового материала, изучение лексики и морфологии на синтаксической основе, ситуативно-тематическая организация учебного материала, концентрическое его расположение, выделение нескольких этапов обучения;

б) коммуникативная активность обучаемых в ходе обучения; обучаемые постоянно пользуются языком как средством общения в устной и письменной форме.

При обучении эстонскому языку преподаватели, вероятно, интуитивно учитывают эти направления в плане коммуникативности, но это не снижает необходимости научной переработки аспектов преподавания эстонского языка неэстонскому контингенту, тем более, что у нас отсутствуют исследования по отбору языкового материала, отсутствуют пособия, нацеленные на формирование устной и письменной коммуникации в тех сферах речевого общения, которые являются общими для специалистов разных профилей (в нашей республике составлено учебное пособие "Язык... Ситуация... Общение...").

Как явствует из сказанного, конкретные задачи обучения зависят от конкретных ситуаций в учебной группе, но в ее пределах имеются некоторые аспекты, которые следует иметь в виду при непосредственной деятельности по обучению эстонскому языку.

Эти аспекты, по существу, – практические цели, которые должны рассматриваться как основа реализации целей высшего уровня.

Практический характер всего обучения неэстонского контингента эстонскому языку проявляется как при обучении лексическим, грамматическим и фонетическим знаниям, так и при формировании навыков и умений во всех основных видах речевой деятельности.

"Воспитательные и образовательные цели обучения иностранному языку могут быть реализованы лишь при решении практических задач. Именно поэтому столь существенное значение имеют практические цели обучения" /Бим И.Л., Голотина А.А., 1982, с. 5/. Практические цели обучения эстонскому языку предусматривают овладение студентами основных видов речевой деятельности: аудирования, говорения в диалогической и монологической форме, чтения и письма.

В принципе можно выделить следующие практические цели по отдельным видам речевой деятельности (основы данной концепции в задаче обучения иностранному языку в школе, составленные авторами-методистами Бим И.Л. и Голотиной А.А.).

1. Цели обучения аудированию – научить понимать на слух информацию, построенную в основном на знакомом языковом материале и относящуюся к сфере общения (учебно-трудовой, бытовой, общественной) или будущей профессии, например, понимать на слух речь преподавателя по ведению урока; понимать связанный текст в произношении преподавателя или диктора, расчленяя поток эстонской речи и опознавая знакомые языковые средства (слова, целые фразы); догадываться о значении отдельных незнакомых слов по их созвучию с международными или словами русского языка, по знакомым компонентам (корню и т.д.), по контексту, а также выражать свое понимание в требуемой форме.

Условия для реализации этих целей – понимание пройденной на занятиях лексики, ее повторяемости в стереотипных ситуациях общения; знание студентами языкового и речевого материала по определенной теме, умение его произносить и воспринимать на слух: умение узнавать на слух знакомые лексические единицы не изолированно, а в сочетании с другими единицами, знание в общем плане предметного содержания сообщения; умение вычленять среди знакомых элементов текста незнакомые и быстро реагировать на воспринимаемую информацию; умение выбирать из ряда предложений те, которые соответствуют или не соответствуют содержанию текста, а также отвечать на вопросы по тексту, подбирать заголовок к нему, кратко передающий его смысл. Аудирование представляет собой такой вид речевой деятельности, который вызывает большие трудности у обучаемых.

2. Цели обучения говорению в диалогической форме - научить студентов вести беседу в рамках указанных сфер общения, в типичных коммуникативных ситуациях (например, "Знакомство", "В аудитории", "У врача" и др.), вести диалог-расспрос об окружающих предметах (в университете или в институте, в школе, в больнице), о будущей профессии и т.д. При этом студенты должны отвечать на различные вопросы (например, без вопросительных слов или с ними и т.д.), самостоятельно задавать вопросы и расспрашивать по определенной схеме (диалог-расспрос).

Некоторые условия для реализации целей - знание предметного содержания и владение материалом темы; умение распознать коммуникативное намерение; знание структуры основных типов утвердительных, отрицательных и побудительных предложений; наличие представления о составлении диалога по образцу при осуществлении замены варьируемых элементов диалога-образца с использованием данных для этого реплик. Диалогическую речь позволяют развивать такие формы работы, как викторины, дискуссии, ролевые игры, моделирование профессиональных ситуаций, маленькие инсценировки по определенной теме.

3. Цели обучения говорению в монологической форме - научить студентов строить связанное высказывание в рамках тем, отражающих сферы общения (учебно-профессиональную, семейно-бытовую, а также в некоторой степени общественно-политическую и научную), например, уметь представиться и рассказать о себе как об учителе или враче, представить однокурсников и т.д. При этом надо научить студентов сочетать друг с другом речевые образцы в соответствии с коммуникативным намерением и в определенной логической последовательности, научить работать над текстом с целью запечатления и краткой передачи его основного содержания, находить нужную информацию и т.д.

Некоторые условия реализации данных целей - знание предмета высказывания; владение лексическими единицами и речевыми образцами и некоторыми сведениями по грамматике и фонетике; умение переносить приобретенные знания, навыки и умения в несколько иные, но сходные ситуации, задаваемые с помощью аудиовизуальных средств или вербально. По мнению Т.С. Сер-

геевой /1983, с. 40/, целенаправленное и в достаточной степени эффективное обучение студентов монологическому высказыванию обеспечивается отбором текстового материала по специальности студентов, ознакомление их с правилами построения такого высказывания и тренировкой его продуцирования.

4. Цели обучения чтению – научить студентов технике чтения вслух и про себя и полностью понимать читаемое при однократном предъявлении текста, построенного на знакомом материале; согласовать графический образ слова со звуковым; читать и понимать текст, содержащий и некоторые незнакомые элементы, и т.д.

Некоторые условия для реализации данных целей – знание букв, умение их писать и озвучать; знание основных особенностей произношения отдельных звуков, звукосочетаний, ударения, ударения в слове и фразе; практическое овладение основными правилами орфографии и правилами чтения; владение основными интонационными моделями в рамках изученных речевых образцов; умения выделить в тексте наиболее существенное, логически правильно поставить ударение и т.д.

5. Цели обучения письму – научить студентов технике письма (графике и орфографии), так как письмо выступает с самого начала обучения как одно из средств фиксации материала, как опора при обучении говорению и чтению, но оно не является самоцелью. Серьезного внимания заслуживает и графика. Графика наряду с орфографией также играет важную роль в письме как и звуковые средства в устной речи. Между почерком студента и его орфографической грамотностью наблюдается определенная зависимость: студенты с неразборчивым почерком обычно допускают больше орфографических ошибок /Ф.З.Мажулис, 1983, с. 235/. Навыки письма должны поддерживаться и развиваться, чтобы письмо могло выступать в качестве достаточно действенного и надежного средства обучения. Этому должно способствовать выполнение письменных упражнений, включенных, как правило, в каждое домашнее задание.

Обучение всем видам речевой деятельности должно осуществляться в тесной взаимосвязи, но при дифференцированном подходе к формированию каждого из них.

Взаимосвязь видов речевой деятельности обеспечивается

тем, что усваиваемое в устной форме и для устной речи закрепляется с помощью письма и чтения. В то же время обучение чтению и письму как видам речевой деятельности способствует развитию устной речи, так как создает опоры и ориентиры для нее. Таким образом, каждый вид речевой деятельности выступает и как цель обучения (за исключением письма), а по отношению друг к другу и как средство обучения /Вим И.Л., Голотина А.А., 1981, с. 8/.

При реализации вышеуказанных целей в процессе обучения необходимо использовать все виды памяти обучаемых – зрительную, слуховую, моторную, эмоциональную и логическую (установлено, что по слуховому каналу человек воспринимает 20% информации, по зрительному каналу – 30%, что видел и слышал – 50%, что видел, слышал и говорил 70% и больше) /Шярнас В.И., 1983, с. 42/.

Метод, используемый в вузовском обучении эстонскому языку как неродному, мы можем назвать коммуникативно ориентированным структурно-функциональным методом взаимосвязанного обучения, последовательного обучения основным видам эстонской речевой деятельности, при котором предполагается комплексное изучение языковых явлений разных уровней, выступающих в речи в единстве и представляющих с точки зрения деятельности единое целое, т.е.

а) одновременное овладение всеми аспектами языка (фонетика, лексика, грамматический строй);

б) последовательное и взаимосвязанное овладение всеми видами речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение и письмо).

На современном этапе обучения эстонскому языку неэстонского контингента назрела необходимость создать научно обоснованную методику его преподавания. Вузовская методика обучения эстонскому языку должна учитывать и будущую специальность студента, обеспечивая его нужным словарем наряду с общеупотребительной социальной лексикой. До сих пор у нас отсутствует целостная научно обоснованная единая теория по этому вопросу, и выбор методов обучения проводится по интуиции преподавателей, конечно, с учетом общедидактических принципов и главных основ обучения иностранному языку, в

частности, на основе теории обучения русскому языку в национальном вузе.

ЛИТЕРАТУРА

- Алликметс К.П., Метса А.А. О реализации принципов коммуникативности в учебном пособии для нефилологов. - В кн.: Тезисы докладов УП зональной конференции прибалтийских республик "Учет специальности при обучении русскому языку в национальном вузе". Тарту, 1983, с. 97-98.
- Беляев Б.В. Метод и психология. - Иностраный язык в школе, 1963, № 6, с. 23-26.
- Бим И.Л., Голотина А.А. Книга для учителя к учебнику немецкого языка для 4 класса средней школы. - М.: Просвещение, 1982. - 352 с.
- Еремчук Г.С. Об отборе и презентации терминологической лексики при обучении языку специальности эстонских студентов-медиков. - В кн.: Тезисы докладов УП зональной конференции прибалтийских республик "Учет специальности при обучении русскому языку в национальном вузе". Тарту, 1983, с. 52-54.
- Лассан Э., Ктиторова Т., Кудрявцев М. О формах работы над материалом по специальности в национальных вузах. - В кн.: Тезисы докладов УП зональной конференции прибалтийских республик "Учет специальности при обучении русскому языку в национальном вузе". Тарту, 1983, с. 61-62.
- Мажулис Ф.З. Особенности обучения русской графике студентов - будущих учителей русского языка. - В кн.: Тезисы докладов УП зональной конференции прибалтийских республик "Учет специальности при обучении русскому языку в национальном вузе". Тарту, 1983, с. 135-137.
- Сергеева М.С. Обучение монологическому высказыванию на основе текстов по специальности. - В кн.: Тезисы докладов УП зональной конференции прибалтийских республик "Учет специальности при обучении русскому языку в национальном вузе". Тарту, 1983, с. 40-41.

Ткаченко Л.П. Учет мотивации и сфер общения при построении курса лексической стилистики для филологов, изучающих русский язык как неродной. - В кн.: Тезисы докладов УП зональной конференции прибалтийских республик "Учет специальности при обучении русскому языку в национальном вузе". Тарту, 1983, с. 93-95.

Чунаева А.А. Категория цели в современной науке и ее методологическое значение. - Л.: ЛГУ, 1979. - 146 с.

Шярнас В.И. Взаимосвязь и взаимовлияние развития устной и письменной речи в педагогическом процессе. - В кн.: Тезисы докладов УП зональной конференции прибалтийских республик "Учет специальности при обучении русскому языку в национальном вузе". Тарту, 1983, с. 41-43.

ПРИМЕНЕНИЕ САМОПОЗНАВАТЕЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО ПОДХОДА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Р.Х. Валгмаа

Конечной целью физического воспитания как учебного предмета является достижение разносторонней общей физической подготовленности учащихся. В учебном процессе для реализации поставленной цели решаются следующие конкретные задачи: 1) гигиенические – укрепление здоровья и улучшение физического развития, 2) образовательные – совершенствование двигательных способностей и приобретение знаний, 3) воспитательные – формирование личности в целом.

Чтобы контролировать эффективность учебного процесса и оценить уровень физического развития учащихся, в каждом классе были введены соответствующие нормативы. Однако до сих пор не обращалось внимания на заинтересованность и самостоятельность учащихся в занятиях физической культурой. Здесь мы имеем в виду их участие в массовых мероприятиях. Именно через отношение и интересы можно судить о результатах учебно-воспитательного процесса. Когда ученица спустя II лет будет довольна тем, что окончилось "обязательное потение" два раза в неделю, мы можем сделать вывод, что результаты работы носят негативный характер даже в случае, если ученики формально на уровне нормативов.

Повышение престижа учебного предмета и формирование положительного отношения к физическим занятиям является главной воспитательной задачей, которую должен решить учитель. Полагаем, что для дальнейшего жизненного пути это гораздо важнее, чем, например, филигранное владение техникой толкания ядра.

Из наблюдений за преподаванием физической культуры и просто из жизненного опыта известно, что существуют большие различия в осмыслении содержательных задач школьной программы по этому предмету. Часть преподавателей считает существенным укрепление здоровья и повышение физической работоспособности. В этом случае, выбирая методику, они исходят прежде всего из требования интенсивности физической работы, на-

грузки на уроке. Из методов у них преобладает упражнение-тренировка. Другая часть преподавателей предпочитает личный подход: игра, соревнования, упражнения – все направлено на познавательные и воспитательные цели. Здесь доминирует обучение, передача новой информации. На наш взгляд, именно обучение является важнейшей функцией преподавателя физической культуры общеобразовательной школы. Оно предшествует и сопутствует решению всех вышеперечисленных задач (укрепление здоровья, совершенствование двигательных способностей). Можно говорить еще об одном стиле организации урока физической культуры. Например, когда учитель передает ученикам, допустим, мяч и после этого не вмешивается в ход урока. Можно ли здесь вообще говорить о какой-либо методике, о целенаправленном воздействии? Вряд ли! Но отсюда можно вывести еще одну специфическую особенность физического воспитания: это взаимосвязь между обучающей и развивающей сторонами данного предмета. Ученики, которые целый урок играют в мяч, получают большую физическую нагрузку: урок для них – активный отдых в течение школьного дня. Физические способности у них развиваются и без всякого организованного воздействия учителя. То же самое можно говорить об ученике, который без особого напряжения пробегает 500 м. Физические способности его, конечно, развиваются (хотя и медленно), но чему он при этом научится? Следовательно, обучающая и развивающая стороны в процессе преподавания физической культуры не всегда взаимосвязаны. Если конкретный материал по математике или по литературе можно выучить формально, без того, чтобы развивались соответствующие умственные способности, то по физической культуре можно, вообще ничего теоретически не зная, быть хорошо развитым физически.

В научной литературе принято рассматривать следующие компоненты педагогической деятельности: конструктивный, коммуникативный, гностический и организаторский. В случае физического воспитания добавляется еще деятельный компонент. Краткая характеристика этих компонентов следующая: конструктивная деятельность – отбор и проектирование учебного материала, моделирование предстоящих действий; гностическая деятельность – анализ содержания и способов осуществления учебного процесса, изучение участников, а также эффективности различных методов проведения урока; организаторская деятельность состоит в реализации проектов конструктивной деятельности и в ее корректировании; коммуникативная деятельность

представляет собой умение строить деловые взаимоотношения с учениками; двигательная деятельность – специфическая особенность работы учителя физического воспитания. Это умение преподавателя рационально выбирать свое место на спортивной площадке, своевременно организовать перемещение учащихся, владение техникой упражнений, приемами помощи и страховки школьников. Не все авторы считают ведущими одни и те же компоненты данной системы.

Долгое время организаторская деятельность считалась главным компонентом, вероятно, из-за практического характера предмета. С.И.Кудинов /1976/, изучавший особенности труда учителя физического воспитания в зависимости от уровня педагогического мастерства, выделяет такие закономерности: у учителя высокого уровня мастерства ведущее положение занимает гностический, а у учителя низкого уровня мастерства – коммуникативный компонент. У молодых преподавателей доминирует организаторский и коммуникативный компоненты, у опытных учителей – конструктивный и гностический компоненты /Кузмина Н.В., 1967/. З.Н.Вяткина /1979/ связывает важность отдельных компонентов с типологическими особенностями нервной системы преподавателя и выделяет три возможности выражения индивидуального стиля педагогической деятельности: организаторско-коммуникативный, конструктивно-организаторский и конструктивно-коммуникативный. О.В. Петунин /1980/ и А.И. Щербakov /1976/ связывают успешность педагогической деятельности с особенностями личности преподавателя.

Мы придерживаемся личностного аспекта успеха педагогической деятельности и считаем коммуникативный компонент (способность общения и умение складывать и развивать взаимоотношения, сотрудничество) важнейшим в практической работе. Только в сотрудничестве с учениками используются разные методы и приемы, реализуется гностический и конструктивный компоненты деятельности. Короче говоря, мы полагаем, что выбор методов во многом связан с мотивацией педагогической деятельности. Метод мы рассматриваем как совокупность приемов, которые используются для решения конкретных задач.

В начале статьи мы остановились на проблеме интереса, которая в работах по педагогике физической культуры мало разработана. Главная цель физического воспитания – формировать положительное отношение и сознательный подход учащихся к физическим занятиям. Для достижения этой цели можно применять самопознавательный-коммуникативный подход, который исхо-

дит из принципа заинтересованности и где важен самопознавательный аспект. Мы считаем, что не только повышение физической нагрузки, но и развитие у учащихся познавательных возможностей активизирует их на уроках физического воспитания. Разумеется, все это повышает требования к преподавателю в области общения, а также в умении использовать элементы проблемного обучения, дифференцированного подхода, индивидуализации процесса обучения и других, пока мало использованных в спортивной и физкультурной практике, способов обучения. С точки зрения структуры педагогической деятельности данный подход самый близкий к вяткинскому конструктивно-коммуникативному стилю деятельности.

Мы разделяем мнение Т.Д. Кириллова /1980/, что: "Компоненты урока: содержание учебного материала, методы и способы организации – являются дидактическими средствами, обеспечивающими достижение цели урока". Цель физического воспитания – общефизическая подготовленность учащихся. По мнению А.А. Тер-Ованесяна (1978), "Физическая подготовленность характеризуется состоянием вегетативных функций организации организма, степенью развития двигательных качеств и форм тела, а также разнообразием двигательных навыков, которыми овладел человек". Но последнее связано с двигательными представлениями в общем (как выполнять упражнение) и самоцентралью, самооценкой. Многие авторы /И. Саулепп, 1974; А.А. Тер-Ованесян, 1979/ придерживаются мнения, что приступая к выполнению того или иного упражнения, ученики используют мысленную схему, в которой запечатлены последовательность и характер движений. Если они правильно зафиксированы в сознании ученика, то появляются условия для успешного выполнения упражнения. Это идеальное воображение о выполняемой технике упражнений дает ученикам возможность корректировать неправильные движения.

В школьной практике часто встречаются случаи, когда знания не достигают уровня сознания. По нашим данным, у девушек знания о собственных способностях более объективны, чем знания и оценка своих технических умений при выполнении спортивных упражнений.

Сущность предлагаемого нами подхода состоит в систематическом формировании у учащегося самопознания и самосознания, в согласованном развитии физических и умственных способностей.

В данной работе выдвинута гипотеза: формируя у учащихся

положительную установку к развитию своих физических способностей, можно повысить их интерес к уроку и активизировать физическую деятельность. Для проверки гипотезы в педагогической практике мы провели эксперимент, используя следующие методы исследования: анкетирование, социометрическое тестирование, педагогическое наблюдение, изучение физических способностей и спортивных результатов. В эксперименте, который проводился в 1982/83 уч. г. в Тартуской 10-й средней школе, участвовали 34 девушки из десятых классов.

Сначала мы собрали данные об их здоровье, опыте спортивной деятельности, об интересах, успеваемости, самооценке, статусе в классе и т.д. Словом, составили о каждой девушке социально-психологический портрет. Общая направленность учебной работы по физическому воспитанию была следующей: в конце каждой четверти ученицы задавали себе вопрос: "Смогу ли и сумею ли я добиться большего, чем вчера?" Весь материал, проходящий в четверти, мы разбили на циклы с конкретными задачами. Структуру урока (предварительная, основная, заключительная часть) мы не изменяли, но варьировалась продолжительность элементов урока. В заключительной части не использовались только успокаивающие упражнения. В этой части, в зависимости от характера урока, могла быть задана самая большая нагрузка (это были первые уроки нового цикла). После предварительной части преподаватель сообщает цель данного цикла, цель и задачи конкретного урока. Мы считаем эту словесную настройку учащихся очень важной. Так как уроки могут быть первыми или последними в расписании, задача предварительной части - ободрить, создать оптимальную физическую и психическую готовность.

Приведем для примера цикл "прыжок в высоту", который состоял из четырех уроков. Первый урок включал три этапа: актуализацию, усвоение новых понятий и способов действия, формирование умений и навыков.

Цель всего цикла: преодолеть собственный рекорд хотя бы на 5 см. Цель урока - изучение техники прыжка в высоту. Задачи урока: выяснить наиболее распространенные ошибки в техническом исполнении прыжка и возможные причины неудачи.

В подготовительной части использовалась ритмическая гимнастика. Когда девушки записывали свои ожидаемые результаты и оценивали свое техническое исполнение, выполняли все пять прыжков. Мест для прыжка было несколько, так что на одно место приходилось не более 4-5 учениц.

Актуализация. Учитель: поднимите руки, кто сможет прыгнуть в высоту 1.15 см и выше. (Из 34 отважились 12). Что мешает вам выполнять прыжок?

Ученица А: Просто нет сил.

Ученица Б: Боюсь металлической планки.

Планку сменили на веревку, после чего выполнялось еще 4 прыжка.

Учитель: Требуемую высоту взяли еще 3 ученицы. А что мешает другим?

Ученица А: Я никак не могу оторваться от земли.

Ученица Б: Я подбегаю слишком близко к веревке, а чуть подальше боюсь оттолкнуться.

Ученица Д: Я не умею держать себя в воздухе.

Благодаря этим вопросам и ответам мы подошли к одной из важнейших проблем – недостаточное умение учащихся контролировать свое тело во время перехода планки.

Усвоение новых понятий и способов действий. Здесь мы продолжили работу с упражнениями, которые в спортивной практике называют вспомогательными. При помощи мостика преодолели высоту 1.45 см. Для преодоления небольшой высоты выполняли отталкивание поочередно то одной, то другой ногой, а также различные дополнительные движения (повороты, хлопки руками). Таким образом, ученики привыкли рассчитывать точное место отталкивания, а главное, у них появилось "чувство фазы полета". Достаточно было 6-7 прыжков (с облегченными условиями), чтобы у девушек возросла уверенность в себе. Они достигли известного кинестетического ощущения, которое создавало положительный фон для дальнейшего изучения технических элементов. Выполнение движений ощущается прежде всего органами чувств. Э. Стоунс /1984/ считает важными напряжение мышц, которые Брунер назвал "он помнит мышцами", и называет подобное запоминание "кинестетической обратной связью".

Затем последовал анализ техники прыжка на фотограммтаблице. Все это создало целостное представление о выполняемом движении. Обращали внимание на главные элементы и их взаимосвязь. Таких важных элементов, на которые обращается внимание учениц, не должно быть сразу более 3-4. Считаем, что учитель, объясняя технику, не должен сообщать об упражнении все, а только то, что в данный момент необходимо. Здесь важна конкретность и терминологическая точность. В каждом сложном физическом упражнении имеется элемент, от правильного выполнения которого в значительной мере зависит вся эффектив-

ность выполнения целого движения. Из всех частей прыжка в высоту основной является отталкивание, в котором особенно важным моментом является постановка толчковой ноги и положение тела по отношению к ней. Посредством вопросов и ответов можно, опираясь на ранее пройденное, обращать внимание на возможные отрицательные переносы двигательных навыков (в данном случае прыжок в длину). Следует самостоятельная тренировка; преподаватель индивидуально исправляет ошибки и дает указания. Путем вопросов и ответов выясняются и другие технические элементы: разбег, работа рук и плеч, каковы возможности поднимать центр тяжести и что из этого следует и т.д.

Формирование умений и навыков. На этом этапе обучения хорошие результаты дает круговая система. Формирование важных двигательных навыков обусловлено разными условиями.

2-й урок. Цель урока: формирование самооценки.

Задача урока: объяснение критериев оценки техники прыжка и обучение их применению.

В предварительной части играли воздушными шарами, имитируя игру в баскетбол. Во время отдыха преподаватель повторяет все выученные элементы техники, используя для этого наглядное пособие. Должен ли учитель сам демонстрировать упражнение – вопрос спорный. Мы придерживаемся мнения, что в средней школе ученики должны понимать словесное объяснение, они должны овладеть терминологией. К тому же, после попытки самостоятельно исполнять упражнение, опираясь только на устное объяснение, эффект демонстрации повышается. Можно полагать, что наряду с корректной и точной демонстрацией упражнения важно и умение учителя демонстрировать ошибки. Например, это может пригодиться для объяснения связи между осанкой и походкой, а также может быть использовано при характеристике ритма и амплитуды движений.

Учащимся были известны критерии (хорошо, очень хорошо, удовлетворительно) исполнения прыжка. Их было не более шести и не менее трех. Например, при прыжке в высоту: 1) темп разбега; 2) положение ног и таза при отталкивании; 3) положение плеч и рук при отталкивании; 4) положение тела во время перехода планки. Если один из этих критериев не был выполнен, то ставилась оценка "4", если два – "3" и т.д. Выставленную оценку девушки должны были обосновать, мотивировать. Из педагогического наблюдения выяснилось, что самыми активными и объективными в своем оценивании были группы с близким социо-

метрическим статусом. Наши исследования показали, что такое обсуждение оценок имело следующий эффект:

1) для девушек конкретизировались требования по выполнению упражнений, что объективировало ситуацию, и их готовность к действию повышалась;

2) мотивирование оценки других учениц служило той ободряющей критикой, в которой осознавались ошибки. Умение заметить ошибку у других дает возможность избегать ее у себя;

3) обратная связь была часто довольно устойчивой, и это давало хорошую возможность для саморегуляции. О.А. Конопкин /1980/ писал по этому поводу: "... максимально эффективный процесс саморегуляции требует наличия блока оценки достигнутого результата относительно цели, принятой субъектом". В заключительной части урока использовалась круговая система для развития прыгучести.

3-й урок. Цель и задачи урока те же, что и на втором уроке. В предварительной части урока была проведена эстафета. Во время минутного отдыха преподаватель объясняет условия гандикап-соревнований. Использование такой системы соревнований дает возможность поставить в равное положение учеников с неодинаковыми физическими способностями.

Для каждой девушки мы устанавливали индивидуальные, сильные нормативы, которые сообщались им только в конце соревнований. За каждый сантиметр превышения этой нормы ученики получали соответствующее количество очков, по которым определялись победители. Благодаря этому мы смогли требовать от каждого наилучшего результата. Этот начальный норматив служил как бы оценкой преподавателя каждому конкретному ученику, поэтому при их определении следует соблюдать крайнюю деликатность и предусмотрительность. Обычную систему соревнований мы использовали для выяснения наилучших судей и обладателей лучшей техники прыжка. В заключительной части урока играли в подвижные игры.

4-й урок. Контрольный урок. Он проводился традиционно. В конце урока осталось время для заполнения разных анкет.

Какие ответы мы получили и в чем выразилось улучшение результатов?

На первом уроке в начале четверти учащиеся заполняли анкету о своих возможностях по разным видам легкой атлетики. Выяснилось, что знания о своих результатах почти соответствовали реальности. На вопрос о правильности технического выполнения того или иного вида ответили "не знаю": по прыжкам

в длину - 46% учащихся, по бегу на 100 м - 20%, по толканию ядра - 80%, по прыжкам в высоту - 60%. Как видно, девушкам труднее оценивать свою технику исполнения. В процессе обучения (по результатам вопросов и ответов) у девушек накапливаются знания об отдельных элементах техники, но обоснование (почему делаем мы это так, а не иначе) и самооценка - неудовлетворительны. Например, они умели прямо стоять, но не были в состоянии объяснить условия правильной и неправильной осанки. Значит, знаний здесь недостаточно. Наши выводы подтверждаются и данными литературы. Х. Тидриксаар /1977/ отмечает: "У девушек отсутствует объективное представление о своей осанке и наличии ошибок в осанке".

Согласно самопознавательного-коммуникативному подходу, цель урока была направлена на сознательное изучение техники физической деятельности. Критерий оценки и само оценивание являлись вспомогательным фактором овладения техникой, своеобразной обратной информацией. Необходимость такой обратной связи подчеркивают многие авторы (Р. Стоунс, А.А. Тер-Ованесян). Р. Мартенс /1979/, имея в виду тренерскую работу, отмечает: "Зачастую они отделяются лишь самыми общими похвалами или неодобрением, но не дают ученику нужной именно ему специфической информации. Трудно исправить ошибку, если не знаешь, в чем она заключается и велика ли она".

Результаты учащихся заметно улучшились.

В и д	Процент учащихся, превысивших собственный рекорд	Максимальное улучшение	Минимальное улучшение
Прыжок в длину	100	53 см	15 см
Прыжок в высоту	100	25 см	5 см
Толкание ядра	72	46 см	13 см
Бег на 100 м	64	0,7 сек	0,1 сек

В конце четверти уже не было девушки, которая не смогла бы выполнить нормативы. Такое очевидное повышение результатов вызвало даже изумление. Из анкет: 1) Я и не подозревала, что смогу так много; 2) Раньше я не обращала никакого внимания на технику, а теперь вижу ее важность.

Один из показателей интереса и отношения - участие на уроках. В I четверти без уважительной причины было 12 отсутствий (из них 9 в первый месяц), во II и III четвертях - по 2 отсутствия в каждой.

В итоге можно сказать, что наша гипотеза подтвердилась. Таким подходом мы сумели заинтересовать учащихся в развитии своих физических способностей, и их активность на уроках повысилась.

Предлагаемый нами самоповнзавательнз-коммуникативный подход и организованная соответствующим образом учебная работа, разумеется, не универсальны. Свое значение здесь имеет и материально-технические условия. Надо иметь достаточно места и соответствующее оборудование, чтобы работать с группами. Думается, что найдутся преподаватели, для которых наш подход и постановка целей вполне приемлемы.

ЛИТЕРАТУРА

- Кириллова Т.Д. Теория и практика урока в условиях развивающего обучения. - М.: Просвещение, 1980, с. 24-25.
- Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности. - М.: Наука, 1980. - 198 с.
- Кудинов С.И. Гностические умения в деятельности учителя физического воспитания. - В кн.: Основы профессионального мастерства учителя физической культуры: Тезисы докладов. Ульяновск, 1976, с. II-12.
- Кузмина Н.В. Очерки психологии труда учителя. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1967.
- Мартенс Р. Социальная психология и спорт. - М.: ФиС, 1979, с. 66.
- Петунин О.В. Формирование профессионального мастерства учителя физкультуры. - М.: Просвещение, 1980. - II2 с.
- Стоунс Э. Психопедагогика. - М.: Педагогика, 1984, с. 246.
- Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. - М.: ФиС, 1978, с. 87.
- Щербаков А.И. О методологии и методике изучения психологии труда и личности учителя. - В кн.: Психология труда и личности учителя. Л., 1976, вып. I.
- Вяткина З.Н. Индивидуальный стиль деятельности в педагогическом мастерстве учителя. Пермь, 1979. - 74 с.
- Salulepp I. Kujutluse tekkimise struktuurist õpetamisprotsessis. - In: ENSV 24. vabariiklik teaduslik-metoodiline konverents kehakultuuri aläl: Teesid. Tallinn, 1974, lk. 17-18.
- Tidriksaar H. Tütarlaste rühist. - In: III kehalise kasvatusе õpetajate konverentsi teesid. Tallinn, 1977, lk. 46.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Х.Х. Сикка

В основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы предусматривается совершенствование учебных программ, учебников, учебных пособий, методов обучения с целью дальнейшего повышения качества образования и воспитания школьников, усиления практической направленности преподавания всех учебных предметов.

Важнейшим компонентом учебной литературы является учебник, который дает учащимся систематические знания, активизирует их познавательную деятельность и т.д. Но учебник не способствует достаточному развитию учебных способностей, не позволяет реализовать индивидуализацию, контроль, самоконтроль. Расширение и углубление материала учебника в этом направлении заметно увеличило бы его объем. Дополнением к учебникам математики начальных классов являются рабочие тетради (тетради на печатной основе). В рабочих тетрадях есть задания, которые учитель может использовать на выбор, учитывая индивидуальные особенности учащихся. Однако такого материала для систематической индивидуализированной самостоятельной работы в рабочих тетрадях мало. Индивидуализация учебной работы обусловлена тем, что индивидуальные различия учащихся в пределах одного класса довольно большие. При составлении учебной литературы (даже идеальной) невозможно учесть индивидуальность каждого ученика. Поэтому в учебный комплекс по математике начальных классов должны входить и дидактические материалы для индивидуализированной самостоятельной работы.

Постановка проблемы

По данным исследований, пассивность учащихся начальных классов на уроках довольно большая, причем наиболее пассивны ученики на этапе повторения, контроля усвоения материала /Nile E., 1981/. Анализ данных показал тесную связь между

активность учащихся и используемыми на уроках приемами учебной работы. На уроках, где ученики работали пассивнее, царило однообразие, самостоятельной работе отводилось в среднем по 7-10 минут и она носила в основном механический характер. Целенаправленной индивидуализации не было /Шие Е., 1981, с. 38/. На основе этого мы пришли к выводу, что самостоятельная работа служит средством активизации.

На уроках математики объем самостоятельной работы, очевидно, недостаточен, причем время, отводимое на нее, планируется зачастую по сильным или средним ученикам. Таким образом, у более слабых учеников остается недостаточно времени для формирования тех или иных учебных умений. Они должны закончить работу дома или фиксировать ответы по ходу проверки задания. Иногда более сильным ученикам дают дополнительные задания - решать типичные задачи в рабочих тетрадях, хотя они уже усвоили материал. Следовательно, на уроках математики нужно увеличить объем самостоятельной работы и использовать при этом дидактические раздаточные материалы для индивидуализированной работы.

Вопросы индивидуализации учебной работы рассмотрены во многих научных трудах, причем со временем расширились и цели, и понятие индивидуализации. Уже К.Д. Ушинский призывал учителей всесторонне изучать индивидуальные особенности учащихся. Он писал: "Если педагогика хочет воспитывать человека во всех отношениях, то она должна прежде узнать его тоже во всех отношениях" /Ушинский К.Д., 1954, с. 638/.

С тех пор проблемы индивидуализации являлись объектом исследования таких ученых, как Е.С. Рабунский, А.А. Бударный, В.И. Гладких, А.А. Кирсанов, М.И. Махмутов, И.Э. Унт и др. Исследования Е.С. Рабунского /1975/ и И.Э. Унт /Unt I. 1974/ внесли существенный вклад в разработку проблемы индивидуализации учебной работы в процессе самостоятельной работы учащихся. А.А. Кирсанов /1982/ разработал концепцию индивидуализации учебной деятельности как целостную систему.

Вопросами индивидуализации начального обучения математики занимались советские ученые М.М. Анцибор, Н.У. Бикбаева, В.И. Гусева, Л.Г. Латохина, А.С. Шарапова и др. Многие ученые и методисты (М.И. Моро, Н.Ф. Вапняр, Н.Г. Уткина, Г.Б. Поляк, Н.С. Попова) подчеркивают необходимость дифференциации заданий для самостоятельной работы на уроках и предлагают разные дидактические материалы по математике.

В данных исследованиях суть индивидуализации посредством

самостоятельной работы усматривается в предъявлении учащимся заданий для самостоятельной работы в разных вариантах трудности, варьируя при этом задания, их объем или инструкции. Так, в исследовании М.М. Андцбора /1971/ задания давались ученикам по разным вариантам, которые различались или по объему, или по степени самостоятельности выполнения. У А.С. Щараповой /1975/ дифференцированная работа на уроках дается в двух формах:

- 1) предъявление учащимся на этапе применения знаний заданий на карточках для письменного самостоятельного выполнения;
 - 2) использование устных заданий для учащихся разных категорий в процессе фронтальной работы (на разных этапах урока).
- Задания на карточках имели также варианты.

Методика исследования и первоначальные результаты

Мы определили цель своей работы так: изучить пути и эффективность индивидуализации начального обучения математике с использованием дополнительных заданий. В данной статье мы дадим обзор о предварительном эксперименте и его первоначальных результатах.

Так как предпосылкой индивидуализации обучения математике является изучение некоторых особенностей умственного развития учащихся, то весной 1982 года был проведен констатирующий эксперимент в двух II классах (один Э и один К класс) с 54 учениками. При помощи диагностического материала мы изучали общие умственные способности учеников, математические знания, умения, навыки (отдельно устные вычислительные навыки), умения самостоятельной работы и отношение учащихся к учебным предметам. Результаты эксперимента выявили большие индивидуальные различия учеников в обоих классах (см. обзор об эксперименте: Сикка Х. 1983).

Статистическое сравнение данных двух классов показало, что классы по начальному уровню равны (кроме показателей предметного теста, статистическая значимость которых склонялась в пользу Э класса), и они были выделены в последующем эксперименте как экспериментальный и контрольный классы.

В следующем учебном году было проведено экспериментальное обучение на материале математики 3-го года в одном (Э) классе. Экспериментальное обучение предусматривало система-

тическое включение индивидуализированных самостоятельных заданий в материал каждого урока. Специально созданные дидактические средства – дополнительные задания имели следующие цели:

- включить в активную и посильную работу на уроках всех учащихся;
- способствовать активизации мышления учащихся;
- углубить математические знания, умения и навыки учеников соответственно их способностям;
- формировать учебные умения;
- повысить интерес к предмету.

Дополнительные задания были составлены ко всем темам программы, при этом исходили из:

- степени трудности задач (со звездочкой* задания для более сильных учеников);
- увлекательности, многообразия задач;
- увеличения числа задач творческого характера.

Задания были составлены по сериям. Например:

серия А Повторение

А-1 Сложение и вычитание.

А-2 Умножение и деление.

А-3 Час, минута, секунда.

серия Б Нумерация в пределах 10 000 и т.д.

В каждой серии число заданий было различным, на каждой карточке давалось 2 задания. Часть заданий (типа лото, домино и др.) была дана в конвертах. Такие задания не требовали от учеников выполнения письменной работы. Им следовало сделать вычисления и проверить себя.

При составлении многих задач мы имели в виду самоконтроль. С.Морель /Morel S, Saag K., 1982/ предлагает следующие приемы самоконтроля на уроках математики:

- 1) приемы самоконтроля с правильным ответом (ученику сообщают правильный ответ или он находит его сам);
- 2) приемы, в которых о правильности или неправильности ответа судят на основе некоторой информации об ответе;
- 3) приемы с ответами на выбор.

При составлении дополнительных заданий мы использовали в основном приемы второго и третьего типа.

Приведем некоторые примеры дополнительных карточек:

A-I (5) I. Найди ошибки. Запиши в тетради решения с правильными ответами!

$$29 + 43 = 72$$

$$86 - 38 + 22 = 60$$

$$96 - 18 = 88$$

$$25 + 47 - 26 = 34$$

$$32 + 49 = 71$$

$$100 - 55 + 26 = 62$$

$$63 - 47 = 17$$

2. Вычисли и ты узнаешь, как долго живет собака!

$$\boxed{18} \rightarrow \boxed{+10} \rightarrow \boxed{-4}$$

$$\boxed{+14} \leftarrow \boxed{-34} \leftarrow \boxed{+11}$$

C-I (5)* I. Вычисли устно! Уравнения запиши в тетрадь!

$$a - 6 = 1898$$

$$a + 8 = b$$

$$b - 5 = c$$

Контроль: $c + 4 = b - 1$

2. Задавай вопросы по данным из таблицы. Запиши вопросы и решения в тетради!

	Вес
Слон	6 т
Бегемот	3 т
Жираф	500 кг
Верблюд	700 кг

C-3 (7)* I. Вычисли устно! Одинаковые задания объедини попарно!

$7 \cdot 13 + 48 : 24 =$	$= 93 : 3$
$56 : 2 - 36 : 12 =$	$= 380 - 180$
$42 : 3 + 72 : 24 =$	$= 31 \cdot 3$
$625 - 75 : 3 =$	$= 300 + 175$
$313 - 91 : 7 =$	$= 783 - 600$
$800 + 5 \cdot 15 - 400 =$	$= 51 : 3$

2. Найди отсутствующие числа!

а) $\begin{array}{|c|c|} \hline 55 & \\ \hline 3 & 11 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 96 & \\ \hline 8 & 12 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline ? & \\ \hline 8 & 42 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline ? & \\ \hline 6 & 72 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline ? & \\ \hline 84 & 9 \\ \hline \end{array}$

б) $\begin{array}{|c|c|} \hline 900 & \\ \hline 6 & 150 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 720 & \\ \hline 9 & 80 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 870 & \\ \hline 3 & ? \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 960 & \\ \hline 8 & ? \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 700 & \\ \hline 5 & ? \\ \hline \end{array}$

Дополнительные задания давались тем ученикам, которые закончили общую для всех учащихся самостоятельную работу. Время для самостоятельной работы на уроках планировалось по слабым ученикам, чтобы они также смогли закончить свою рабо-

ту и чтобы учитель мог дать им при необходимости дополнительные объяснения. Дополнительные задания получали учащиеся соответственно тому, как они усвоили материал. Такие же задания получали и слабые ученики с целью повышения их интереса к математике. Так, более слабые ученики решали иногда меньше задач в рабочей тетради и получали дополнительное задание типа домино, лото и др. Дополнительные задания давались также для ликвидации пробелов в знаниях.

Дополнительную задачу давал учащимся обычно учитель, но сами ученики тоже имели право выбрать карточку. Больше нравились учащимся задания без письменной работы, содержащие элементы самоконтроля.

Весной 1983 года мы изучали итоговый уровень Э и К классов.

Результаты общих умственных способностей учащихся представлены в таблице I.

Таблица I

Результаты умственных способностей Э и К классов в конце обучения

№ суб-теста	макс. П.	Э n = 29			К n = 25			% достоверн.	
		\bar{x}	б	v	\bar{x}	б	v		
1.	V	30	25,7	3,69	0,14	23,8	4,75	0,20	87,97
2.	R	30	23,4	5,85	0,25	22,8	3,93	0,17	34,20
3.	N	60	47,8	10,67	0,22	33,6	13,23	0,39	99,99
4.	P	48	27,8	4,47	0,16	27,7	7,35	0,27	1,9
5.	V	35	31,5	3,02	0,10	30,0	2,31	0,08	90,88
6.	R	22	18,3	2,42	0,13	16,3	2,88	0,18	99,22
7.	S	22	14,4	2,49	0,17	13,2	3,91	0,30	81,24
* весь тест			103,8	5,36	0,05	99,4	6,34	0,06	99,15

* по стандартным пунктам.

Из таблицы видно, что уровень общих умственных способностей учащихся Э класса выше (% достоверности 99,15). Статистически значимыми являлись различия в арифметических способностях и в индуктивном мышлении.

При сравнении результатов в умениях самостоятельной работы учащихся выяснилось, что различия статистически значимы в пользу Э класса (см. таблицу 2).

Таблица 2

Результаты самостоятельной работы Э и К классов в конце обучения

	Э n = 29			К n = 25			% достоверн.
	\bar{x}	б	v	\bar{x}	б	v	
макс. 19 п.	15,2	3,21	0,21	10,4	4,97	0,48	99,99

Ученики Э класса владели лучше приемами самоконтроля, лучше справлялись с самостоятельным составлением текстовых задач.

Как уже отмечалось, Э и К классы были по своему начальному уровню равны, статистически значимое различие проявлялось в результатах предметного теста в пользу Э класса.

При изучении итогового уровня математических знаний, умений, навыков мы получили следующие данные (см. таблицу 3):

Таблица 3

Результаты предметного теста Э и К классов в конце обучения

	Э n = 29			К n = 25			% достоверн.
	\bar{x}	б	v	\bar{x}	б	v	
макс. 36 п.	24,0	8,93	0,37	21,6	7,33	0,34	69,29

Результаты Э класса лучше, но различие является статистически незначимым.

Отдельно от предметного теста мы изучали еще скорость и точность устного вычисления учащихся III класса (см. таблицу 4).

Таблица 4

Результаты устного вычисления Э и К классов в конце обучения

	Э n = 29			К n = 25			% достов.
	\bar{x}	б	v	\bar{x}	б	v	
I	2	3	4	5	6	7	8
скорость (количество решенных задач)	40,8	10,58	0,26	40,6	10,56	0,26	3,98

	I	2	3	4	5	6	7	8
точность, (%) правильных ре- шений	81,9	9,5I	0,12	72,4	15,32	0,2I	99,13	

Данные показывают, что скорость устного вычисления в обоих классах одинакова. Статистически значимое различие обнаружилось в точности устного вычисления (99,13), которую мы считаем важнее при устном вычислении.

Мы изучали и отношение учащихся Э класса к учебным предметам до и после экспериментального обучения. Нас интересовало, как индивидуализированная работа на уроках математики воздействует на отношение к математике. Для измерения мы пользовались оценочным опросником /Tuulik M., 1983/. Полученные весной 1983 г. (после эксперимента) данные показывают, что отношение учащихся к учебным предметам ухудшилось по сравнению с данными II класса. То же самое об отношении учащихся к учебным предметам подтверждают и другие исследования /Tuulik M., 1983/.

Таблица 5

Отношение учащихся Э класса к учебным предметам

II Э класс		III Э класс	
1. Физкультура	8,2	1. Физкультура	7,5
2. Природовед.	7,5	2. Природовед.	7,4
3. Трудовое обуч.	7,4	3. Трудовое обуч.	7,3
4.-5. Эст. язык	7,1	4. Математика	7,2
Математика	7,1	5. Эст. язык	6,7
6. Пение	6,5	6. Пение	5,7
7. Русский язык	5,9	7. Русский язык	4,9

Отношение к математике несколько улучшилось (7,1-7,2). В вышеописанном эксперименте число учащихся было недостаточным для основополагающих выводов. Экспериментальная работа продолжается.

Результаты данного обучающего эксперимента позволяют сделать следующие выводы:

- существенные показатели умственного развития учащихся (общие умственные способности, уровень знаний, умений, навы-

ков, умения самостоятельной работы) оказались выше у учащихся 9 класса благодаря индивидуализированной работе;

- отношение учащихся к урокам математики улучшилось.

Описанный выше предварительный эксперимент показал, что индивидуализированная самостоятельная работа на уроках математики повышает эффективность учебной работы, активизирует познавательную деятельность учащихся, повышает интерес к предмету. Дальнейшие эксперименты должны показать, носят ли эти тенденции закономерный характер.

ЛИТЕРАТУРА

- Анцибор М.М. Индивидуализация обучения - задача сегодняшнего дня. - Тула: Тульский ГПИ им. Л.Н. Толстого, 1971. - 63 с.
- Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1982. - 224 с.
- Рабунский Е.С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников. - М.: Педагогика, 1975. - 180 с.
- Сикка Х.Х. Изучение некоторых особенностей умственного развития младших школьников как предпосылка индивидуализации обучения математике в начальных классах. - В кн.: Активизация школьников в учебном процессе. Тарту, 1983, с. 79-86.
- Ушинский К.Д. Собрание сочинений. М., 1954, т. 2.
- Шарапова А.С. Дидактические пути и средства повышения эффективности обучения в начальных классах: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1975. - 28 с.
- Hie E. Kainiku aktiveerimine õppeprotsessis. - In: Pedagoogiline protsess ja sotsialistliku eluviisi kujundamine: Teesid II. Tallinn, 1981, lk. 36-43.
- Morel S., Saar K. Enesekontrollivõtete õpetamine. - In: Enesekontroll algklassides /Koost. S. Alumäe. Tallinn, 1982, lk. 47-72.
- Tuulik M. Katse mõõta õpilaste suhtumist õppetundidesse. - Nõukogude Kool, 1983, nr. 1, lk. 26-28.
- Unt I. Õpilaste aktiveerimine tunnis. - Tallinn: Valgus, 1974, - 268 lk.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ САМОСОЗНАНИЯ УЧАЩИХСЯ

Л.Э. Нунапуу

Выпускник средней школы должен не только обладать хорошими знаниями, умениями и навыками, но и быть гибкой личностью. Одним из признаков гибкой личности можно считать способность к саморегуляции. Это значит, что он должен обладать сознательной активностью, направленной на приведение своей деятельности и общения к ожидаемым результатам /Лийметс Х., 1982, с. 54/. Основой саморегуляции является умение смотреть на себя со стороны, умение видеть себя в конкретном общении и в конкретной обстановке, умение критически оценивать себя, т.е. самосознание.

С точки зрения самосознания и формирования способности саморегуляции учащихся очень важно ориентировать их на познание своих личностных особенностей и на самоанализ; научить их контролировать свое поведение, оценивать сильные и слабые стороны своей личности.

Деятельность учителя, направленная на формирование самосознания учащихся, должна прежде всего исходить из учета факторов, влияющих на самосознание учащихся, и выбирать методы обучения, эффективно формирующие самосознание субъекта. Выбор методов обучения с точки зрения выполнения задач формирования самосознания в значительной мере зависит от уровня самосознания учащегося на данный момент и от сложившейся социально-психологической обстановки в классе.

"Методом обучения называют способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучаемых, деятельности, направленной на решение задач образования, воспитания и развития в процессе обучения /Педагогика, 1983, с. 177/.

Методы обучения представляют собой различные пути реализации поставленных задач, целенаправленно организованное взаимодействие между учителем и учащимися, где руководящая и направляющая роль принадлежит учителю. Говоря о влиянии методов обучения на самосознание, необходимо прежде всего обратить внимание на те факторы, которые вырастают на почве взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, а также

учащихся между собой.

Методы обучения не оказывают прямого специфического влияния на развитие самосознания учащихся. Метод обучения определяет, какие взаимоотношения возникают в процессе обучения между учителем и учащимися, а также между самими учащимися. Следовательно, если найден наиболее подходящий метод обучения, можно эффективно использовать факторы, воздействующие в процессе совместной деятельности на самосознание. Влияние методов обучения на самосознание учащихся следует рассматривать в тесной связи с другими, функционирующими в данном классном коллективе факторами, воздействующими на самосознание учащихся.

Выделим здесь следующие существенные, заслуживающие внимания отношения:

- а) метод обучения – самосознание ученика;
- б) метод обучения – учебно-воспитательное поведение учителя;
- в) метод обучения – классный коллектив.

Многие проблемы, возникающие в процессе учебной деятельности, связаны и с самосознанием учеников, т.е. с тем, каким ученик видит себя в процессе учебной деятельности. Довольно часто имеет место ситуация, когда ученик вполне способен справиться с учебным заданием, но он сам не верит в свои силы, считает себя неспособным. В результате этого неадекватное осознание учеником своих реальных способностей мешает его активному участию в учебном процессе.

Одним из путей активизации учащихся принято считать использование метода самостоятельной работы. В литературе встречаются также термины "формы индивидуальной работы" или "формы самостоятельной работы". В данной статье мы будем пользоваться термином "метод самостоятельной работы", предложенным М.К. Бабанским /Педагогика, 1986, с. 194/. Самостоятельная работа может осуществляться как с помощью инструкций, данных учителем, так и по инициативе самого ученика. Необходимость использования метода самостоятельной работы диктуется различием в уровне знаний, умений и навыков учащихся, различной степенью трудоспособности и прочими индивидуальными особенностями учащихся.

Необходимость учитывания личностных особенностей учащихся в учебном процессе – факт общепризнанный. Это означает, что здесь усматриваются различные личностные ресурсы учащихся. Под ресурсами индивида или личностными ресурсами под-

разумеваются как врожденные, так и приобретенные психофизические свойства /Nüüdistund, 1983, p. 36/. При этом, однако, вне поля зрения остается самосознание учащегося как один из потенциальных факторов, обуславливающих его активность.

Потенциальные личностные ресурсы учащегося всегда находятся в распоряжении учителя. Однако это вовсе не означает, что те или иные их компоненты играют одинаковую роль в самосознании учащегося и в восприятии учителя. Даже наоборот, ученик может иметь более высокое или низкое мнение о себе как об учащемся и личности, которое не соответствует действительности и мнению учителя о нем. У ученика может сложиться далеко не адекватное действительности представление о своих личностных качествах — образе — "я". Противоречие между воспринимаемыми учителем и осознаваемыми самим учащимся его личностными качествами может свести на нет все попытки учителя индивидуализировать учебную работу. В результате этого воспитательная работа учителя, несмотря на все старания, не достигнет цели активизации деятельности учащегося.

Ясно, что самостоятельная работа, ориентированная на потенциальные личностные ресурсы учащегося, не приведет к преодолению неуспеваемости, отставания. Очень важно здесь уचितывать образ — "я", самосознание учащегося, т.е. как ученик видит себя в качестве учащегося. Если одной из причин неуспеваемости является неадекватное самосознание, самостоятельная работа эффекта не даст, поскольку при самостоятельной работе у ученика отсутствуют прямые контакты с учителем, с одноклассниками — с классным коллективом. А для развития своего самосознания ученик должен получить информацию о своем "я"; ему необходимо сравнивать себя с соучениками в различных ситуациях. Следовательно, ученика, у которого сложилось отрицательное представление о себе, отрицательный образ — "я", нельзя оставлять наедине со своими проблемами и задачами. Малейшие успехи такого ученика должны заслужить признания, необходимого для постепенного улучшения его образа — "я". При этом достаточно даже одобрения учителя, выделения положительных качеств личности ученика.

Следовательно, метод самостоятельной работы менее всего подходит для развития самосознания учащегося, хотя он и способствует приобретению индивидуального опыта. Поскольку индивидуальный опыт может усугублять в самосознании учащегося уже сложившуюся отрицательную картину о себе как учащемся, то постоянная оценочная деятельность учителя и коллектива

должны стать обязательным компонентом используемого метода обучения.

Следовательно, используемый метод обучения как действенный фактор формирования самосознания учащегося требует от учителя специального, продуманного учебно-воспитательного поведения. При этом влияние метода обучения на развитие самосознания учащегося зависит от того, насколько учитель заинтересован в ходе учебной работы в формировании личности ученика, его самосознания. Стиль учебно-воспитательного поведения учителя считается одним из главных детерминантов образа - "я"

С той стороны, с какой больше всего освещается образ-"я" ученика в учебном процессе, с той стороны он больше всего и видит себя. Систематическое подчеркивание слабых, отрицательных сторон личности ученика отрицательно воздействует и на формирование его картины - "я". Здесь все зависит от стремления учителя формировать у учащегося привлекательную для него самого картину - "я", вызывающую уважение и доверие к себе.

В.Б. Абрахманова /1975/ исследовала зависимость самооценки учащихся от способов сравнения, сознательно используемых учителем. Учителя использовали способы сравнения учащихся между собой и их сравнения с самими собой на основе своей деятельности. Выяснилось, что наиболее благоприятно на развитие самосознания учащихся влияет сравнение и оценка результатов деятельности учащихся, имеющих одинаковые способности, но различные личностные качества. Здесь выявляется один из аспектов проблемы формирования самосознания, т.е. использование наиболее подходящего метода обучения вместе с созданием продуманной оценочной ситуации и использованием оценочных приемов со стороны учителя.

Урок приобретает совершенно иной характер, если обучение определенному предмету сопровождается глубоко продуманным подходом к формированию самосознания учащихся. Одни и те же методы обучения могут давать различные результаты у учителей с различным учебно-воспитательным поведением. Метод обучения, признанный весьма эффективным в определенной учебной ситуации, может давать совершенно противоположные, отрицательные результаты, если учитель постоянно не замечает успехов учащегося, если он продолжает считать его ни к чему не способным.

При выборе методов учебно-воспитательной работы следует

иметь в виду и одну из функций ученического коллектива – формирование самосознания каждого его члена, учитывать взаимодействие классного коллектива и метода обучения как фактора, влияющего на развитие самосознания учащихся. Классный коллектив как фактор формирования самосознания учащихся может функционировать, если: 1) коллектив осознал и внутренне воспринял требования общества; 2) в нем планируется деятельность, распределяются обязанности и происходит подведение итогов самими его членами, что способствует возникновению оценочных ситуаций (оценка учениками друг друга и самих себя) /Куракин А.Т. и др., 1981, с. 15/.

Исходя из необходимости формирования самосознания учащихся нужно выбрать такой метод обучения, который способствовал бы появлению взаимодействия между учащимися.

Очевидно, что самым эффективным методом здесь оказывается групповая работа, при которой возникают наиболее благоприятные условия для общения между учащимися, взаимного оценивания друг друга и сравнения себя с одноклассниками. Сравнение своих личностных показателей, результатов своей деятельности с соответствующими показателями одноклассников – это уже социальное сравнение, которое считается одним из важнейших факторов при формировании образа – "я" в самосознании учащегося.

В итоге можно сказать, что влияние любого метода обучения на формирование самосознания учащихся носит опосредованный характер. Результаты, ожидаемые от использования того или иного метода обучения, могут оказаться совершенно противоположными или вообще отсутствовать, если не будут учтены социально-психологические условия, сложившиеся в конкретном классном коллективе (взаимоотношение между учителем и учащимися; установки учащихся в отношении учения; взаимоотношения между самими учащимися и т.д.).

ЛИТЕРАТУРА

- Абрахманова В.Б. Зависимость самооценки от интраличностного сравнения детей. – Вопросы психологии, 1975, № 6, с.138–141.
- Куракин А.Т., Лийметс Х.Й., Новикова Л.И. Коллектив и личность школьника. Таллин, 1981, вып. I, ч. II. – 124 с.

Лийметс Х. Как воспитывает процесс обучения? - М.: Знание, 1982. - 96.

Педагогика. - М.: Просвещение, 1983. - 608 с.

Kash M., Borich G. Teacher behavior and pupil selfconcept. London, 1978. - 294 p.

Nüüdistund. Tallinn, 1983.- 113 lk.

Rogers C. M., Smith M.D., Coleman J.M. Social Comparison in the Classroom: the Relationship between Academic Achievement and Self-Concept. - J. Educational Psychol., 1978, vol. 70, N 1, p. 50-57.

УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВУЗОВСКОЙ ЛЕКЦИИ

М.Э. Салунди

Новые задачи советской высшей школы, ее непрерывное развитие предъявляют учебному процессу все возрастающие требования как в части совершенствования его содержания, форм и методов, так и в части его оптимальной организации и управления.

Учебный процесс представляет собой сложную систему связей составляющих его компонентов, которая реализуется в рамках многообразной и целостной системы организационных форм и методов обучения. Для успешного функционирования этой системы она должна быть рациональной, иметь необходимое научно-теоретическое обоснование и научную организацию. Для оптимального управления учебным процессом в вузе все более необходимым становится совершенствование его организации на основе научного анализа, охватывающего все его стороны. Совершенствование учебного процесса требует установления в учебном процессе наиболее благоприятных отношений между студентами и преподавателями. Чтобы повысить уровень учебного процесса, необходимо выявить скрытые возможности повышения эффективности обучения, включая все формы и методы преподавания учебного материала студентам. Научная организация учебного процесса требует дидактико-психологического рассмотрения сущности обучения.

Условия оптимизации и развития учебного процесса в вузе ставят перед научной организацией ряд задач, среди которых главное внимание, на наш взгляд, надо уделять построению достаточно строгой, научно обоснованной системы учебного процесса, разделяя его на компоненты и подсистемы, имеющие свои цели и задачи, но исходящие из решения общих задач системы. Надо установить для каждого компонента системы (предмета, вида обучения, средств и т.д.) оптимальную структуру, содер-

жание и способы передачи научной информации. Взаимосвязь и взаимозависимость этих структурных компонентов учебного процесса теоретически определяются системным подходом, исходя из автономии и централизации составляющих компонентов. Научная организация учебного процесса связана с рассмотрением характера учебной и научной деятельности в зависимости от специфики предмета изучения, от особенностей состава студентов, от квалификации преподавателей и т.д. Активизация процесса учения и тем самым повышение эффективности любого метода преподавания – основная тема многих педагогических исследований. Возрастание объема информации, повышение требований к уровню подготовки специалистов выдвигают соответственно, необходимость совершенствования методов, форм и средств обучения. Наиболее эффективно организовать учебный процесс – это значит системно изучить все вузовские процессы и на основе результатов комплексных исследований реализовать системный характер преподавания.

Одна из основных форм обучения в вузе – это академическая лекция. В дальнейшем сконцентрируем свое внимание на некоторых проблемах ее эффективности.

Нашей целью является кратко изложить систему условий, влияющих на эффективность лекции. Предварительно все условия можно подразделить на две группы: 1) входные условия и 2) непосредственные условия протекания самой лекции. Мы считаем, что как в теоретических, так и в практических целях необходимо иметь возможно более конкретное представление о всей системе условий эффективности лекции. Нередко мы наблюдаем упрощенное рассмотрение данного вопроса. Например, часто мастерство лектора определяет все или при наличии учебной литературы лекции оказываются излишними. Имеется точка зрения, согласно которой студентам, имеющим высокие предварительные знания и положительное отношение к предмету, не обязательно слушать лекцию и т.д. Мы считаем, что эффективность лекции зависит от многих условий, из которых ни одно нельзя абсолютизировать. В дальнейшем попытаемся изложить все наиболее важные условия и связанные с ними проблемы.

Лекция как вербальный метод преподавания в высшей школе в равной степени является и формой обучения, представляя со-

бой устное последовательное и систематическое изложение содержания науки /Кузьмина, 1972/. "Лекции занимают ведущее место в учебно-воспитательном процессе высших учебных заведений. В условиях, когда главное внимание высшей школы сосредоточено на всестороннем улучшении качества профессиональной подготовки и идейно-политического воспитания специалистов, укреплении связи с производством, практикой коммунистического строительства, роль лекций как важнейшей организационной формы обучения значительно возрастет" (Инструктивное письмо Минвуза СССР № 5 от 3 IV 1981 г.).

Существует ряд разных видов и типов лекций: с точки зрения местоположения лекции в составе всего лекционного курса - вступительные, основные и заключительные лекции; по степени общности - общие и специальные; по характеру содержания - информативные и проблемные; по форме - с использованием иллюстративного материала или ТСО, или без всяких дополнительных вспомогательных средств; в историческом аспекте - традиционные и экспериментальные; в функциональном плане - вводные, обзорные, установочные и т.д.

Лекция реализует важнейший этап процесса обучения в вузе - этап общей ориентировки в учебном материале, формирования первичных представлений об изучаемом предмете. Лекционный курс призван ввести студентов в каждую конкретную область науки, ознакомить с основами данной науки, раскрыть методологические основы научной дисциплины, ознакомить с основными направлениями в развитии науки и с ее историей. Лекция призвана ознакомить слушателей с новейшими достижениями науки, осветить современные научные проблемы.

"В дидактическом отношении лекционное преподавание представляет собой наиболее ответственный вид учебной работы, значение которого по мере увеличения объема технической информации и усложнения задач подготовки специалистов не только уменьшается, но, напротив, существенно возрастет" /Елютин, 1980, с. 237/. Лекция представляет собой наиболее экономный способ передачи учебной информации. Передаваемый учебный материал должен быть в ней концентрированным, логически выдержанным и по форме систематическим. Как для любой формы обучения, так и для лекции существуют свои специфиче-

ские цели. Исходя из таксономии целей обучения Б.С. Блума / Bloom, 1956/, в которой основными категориями являются знания, понимание, применение, анализ, синтез, оценка, важно отметить, что целью лекции служит реализация целей обучения на уровне знания (сюда относится запоминание частных и общих фактов, методов, процессов, образцов, структур и т.д., причем понимание здесь не является обязательным условием). Эта категория соответствует психологическому этапу ориентировки в теории умственных действий П.Я. Гальперина и Н.Ф. Талызиной и уровню усвоения-знакомства у В.П. Беспалько и понимания (переформулирование в пределах одного языка, интерпретация, экстраполяция, предсказание следствий тех или иных действий), если учесть, что остальные уровни достигаются в основном другими формами обучения. Следовательно, учебной задачей лекций является ознакомление студентов с основным содержанием, принципами и закономерностями предмета изучения, главными идеями и направлениями данной области науки. Лекции знакомят студентов с основными научно-теоретическими положениями определенной научной области, ее прикладной стороной и предвидимыми путями развития /Архангельский, 1974/. Главной целью лекции является предварительное формирование всех необходимых условий для последующего осуществления студентами самостоятельной познавательной деятельности по усвоению материала. Особое внимание в лекционном курсе должно уделяться доведению до сознания студентов общей структуры курса с тем, чтобы в дальнейшем они смогли свободно ориентироваться во всех логических взаимосвязях изучаемого материала. Эти задачи учебного процесса реализуются в основном лекционным методом. Другие методы и формы преподавания в вузе не могут по существу выполнять функций лекций. Для успешной реализации поставленных целей и выдвинутых программ нужно, по крайней мере, два условия: 1) научная обоснованность и наличие всей совокупности объективных и субъективных условий для их реализации; 2) эффективная деятельность по реализации целей. "Известно, что для того, чтобы деятельность была наиболее эффективной, необходимо, чтобы были учтены, по возможности, все факторы, детерминирующие ее /Иконникова, 1982, с. 121/. После фиксирования целей деятельности надо создать условия

для их успешной реализации.

При оценке эффективности любой деятельности надо точно и однозначно зафиксировать критерии оценивания. Эффективность учебной деятельности рассматривается как определенный результат достижения поставленной конкретной дидактической или воспитательной цели. Эффективность одной формы или метода преподавания следует рассматривать в системе всех сторон учебной деятельности. При этом надо зафиксировать критерии эффективности и более широкого масштаба - высшего образования в целом. "Эффективность учебного процесса определяет его состояние, выраженное некоторой мерой соответствия функционирования системы заданным конкретным целям обучения" /Архангельский, 1976, с. 27/.

Несмотря на то, что "лекции" посвящены педагогические и психологические исследования, у многих авторов все же нет четкости и ясности в критериях и условиях эффективности вузовской лекции. Либо эти критерии слишком общие, либо узко практические, не учитывающие всей сложности проблемы. Вопрос оценки эффективности конкретной деятельности довольно сложен. Следует выяснить определенные качественные и количественные параметры оценивания. Так как целью оценки эффективности лекции является выяснение возможностей улучшения процесса преподавания и усвоения студентами знаний, то большинство критериев должно исходить из повседневной практики самого процесса лекционного преподавания. В повседневной практике нередко встречаются ситуации, где эффективность учебного процесса оценивается односторонне, только на основе результатов разных проверок, включая и зачеты, и экзамены. Некоторые авторы под "дидактическими критериями" понимают "повышение успеваемости, сокращение отсева и т.д." /Меньшикова, с. 35/. Оценки результатов действий - это лишь одна из количественных возможностей оценивать результативность обучения студентов, дающая очень мало существенного в эффективности одной формы обучения - в нашем случае в эффективности лекционной формы.

При оценке эффективности учебного процесса в целом или одного из методов преподавания в частности надо уточнить дидактическую сущность учения. В последние годы в ряде иссле-

дований в педагогике и психологии много внимания уделяется проблеме деятельности с учетом структурно-функциональных характеристик личности. Психолог Й. Лингарт пишет: "Субъект учится в ходе любого вида деятельности (к важнейшим видам деятельности относятся игра и труд). При определенных условиях (например, школьных) учение становится целью само по себе, человек (ребенок) здесь учится в связи с ситуациями и задачами, ожидающими его в будущем" /Лингарт, 1970, с.626/. В.И. Андреев дает следующее определение учения: "Учение – это один из видов человеческой деятельности, направленной на решение различного класса учебных задач, в результате которой происходит овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются личностные качества" /Андреев, 1981, с. 28/.

Достижение цели любого метода преподавания зависит не только от общего интеллектуального развития и специальных способностей, что вполне понятно даже с точки зрения здравого смысла, но также и от интересов и мотивов, черт характера, темперамента, направленности личности обучающегося, ее самосознания и т.д. Каждая из этих характеристик может по-разному влиять на успеваемость студента. Непосредственная зависимость успеха любой деятельности, в том числе и учебной во время лекции, в первую очередь от уровня интеллектуального развития, теоретически обоснована в работах Б.Г. Ананьева /1968/ и С.Л. Рубинштейна /1973/. Общепринято считать, что всеми студентами руководит один основной мотив посещения лекции – это углубление и расширение имеющихся у них знаний и приобретение новых, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Так как нужда, потребность – главная двигательная сила психического развития человека, то и у сегодняшнего студента нужно вызывать "интеллектуальный голод к научной пище". Только потребность вызывает активное поведение субъекта. Для успешного обучения в вузе необходим довольно высокий уровень общего интеллектуального развития, в частности восприятий, представлений, памяти, мышления, внимания, эрудированности, широты познавательных интересов, уровня владения определенным кругом логических операций и т.д. При некотором снижении этого уровня возможна компенсация за счет повышенной мотивации или работоспособности,

усидчивости, тщательности и аккуратности в учебной деятельности /Дворянин, 1983, с. 93/. Каким образом преподаватель может дать толчок к самостоятельной мыслительной деятельности студентов? С.Д. Рубинштейн писал: "Начальным моментом мыслительной деятельности, как правило, является проблемная ситуация. Мыслить человек начинает тогда, когда у него возникает потребность что-то понять" /Рубинштейн, 1958, с. 53/.

"Готовность учащихся к обучению касается не только интеллектуальных, познавательных видов психологической деятельности, она охватывает все стороны человеческой личности" /Талызина, 1984, с. 46/. Ценностные ориентации студентов, их представление о степени значимости для них тех или иных сторон вузовского образования можно разделить на две группы: 1) ориентации, связанные с получением профессии, т.е. с развитием собственной способности к труду; 2) ориентации, связанные с приобретением определенного социального положения /Зюзин, 1978, с. 69/.

С социологической точки зрения учебный процесс необходимо рассматривать как процесс удовлетворения потребности молодежи в высшем образовании, т.е. как процесс активной целеустремленности, настойчивости и т.д. Кроме того, важно иметь желание заниматься умственной деятельностью и получать от этого положительные эмоции, а также знания, навыки и умения в соответствующей области. Преподавательский состав вуза здесь рассматривается как средство удовлетворения этой потребности, как условие деятельности студентов. Поэтому одна из важнейших задач изучения учебного процесса - это рассмотрение контингента студентов в качестве активного начала учебного процесса. С этой точки зрения эффективная лекционная работа возможна лишь в том случае, если будут созданы наиболее благоприятные условия для удовлетворения потребности студентов в высшем образовании. Несмотря на благоприятные условия, иногда все-таки встречаются студенты, которые слабо подготовлены к слушанию лектора или вообще не имеют внутренней установки на слушание, более того, они иногда психологически противодействуют лекции. Здесь выход единственный - педагогическое мастерство лектора должно активизировать всех студентов.

Методика проведения конкретной лекции, стиль изложения материала, эмоциональная подготовленность к слушанию лектора и другие факторы – все эти условия зависят от конкретной ситуации и трудно прогнозировать их влияние на следующую лекцию. Лекция как организационная форма обучения представляет собой специфический способ взаимодействия преподавателя и студентов, в рамках которого реализуются разнообразное содержание и различные приемы преподавания. Взаимодействие между лектором и студентами определяет коэффициент полезного действия конкретной лекции. Внетекстовые компоненты лекционного преподавания сильно влияют на результативность учебного процесса. В педагогической деятельности существуют и такие психологические феномены, которые рождаются и существуют только в результате взаимодействия преподавателя и аудитории. "Эмоции поддерживают внимание, улучшают запоминание, повышают продуктивность мыслительных процессов за счет мобилизации энергетических резервов организма" /Шафранская, 1976, с. 40/. Личность лектора играет немаловажную роль в преподавании. Приступая к чтению лекций, лектор прежде всего должен стараться "завоевать" аудиторию. Чтобы достичь этого, лектору необходимо отлично знать материал и совершенно свободно ориентироваться в нем. Особенно серьезно должен каждый лектор относиться к первой лекции. "Первая лекция, как и все новое, производит самое сильное впечатление. Именно на первых лекциях по тому первому впечатлению, которое произвел на аудиторию лектор, у студентов начинает складываться какое-то более или менее определенное представление о нем" /Киреев, 1961, с. 43/. Лектор должен своим поведением воспитывать аудиторию, чувство собственного достоинства и серьезное отношение к делу у студентов-слушателей.

Среди преподавателей имеют место разные взгляды о назначении, структуре и содержании вузовской лекции. В широком масштабе преподавательский состав можно разделить на две группы. В первую входят те, которые поддерживают проблемный характер лекции и эвристический метод преподавания. Программный материал они преподают, исходя из предположений, что сегодняшний студент активно работает и во время и после каждой лекции, участвует в СНО и общественной работе. Вторая

часть преподавателей предполагает, что современный "средний студент" довольно ленивый и пассивный, не любит работать самостоятельно, что у него много внеучебных интересов и т.д. По их мнению, весь программный материал надо преподнести в виде готовых рецептов решений, аналогов, алгоритмов и т.д. Это типичное развитие шаблонного мышления. Думается, что каждого преподавателя из обеих групп интересует и конечный результат своего труда - повышение уровня знаний студентов. Дидактический принцип доступности материала должен учитываться и в вузе. Методический уровень лекции определяется выполнением нескольких очевидных условий, как конец и начало лекции, ознакомление студентов с планом лекции с указанием литературы и т.д., но самое главное, на наш взгляд, методическое условие лекции - это работа преподавателя по руководству познавательной деятельностью студентов. Возникновение и сохранение интереса студентов к лекционному материалу - важное субъективное условие успешного преподавания. Традиционная лекция не обеспечивает возникновения интереса студентов к самостоятельной работе на нужном уровне, так как только 7% студентов регулярно готовятся к лекциям, примерно 30% готовятся к ней от случая к случаю и более 60% вовсе не готовятся - даже не просматривают конспекта предыдущей лекции /Костенков, 1982, с. 95/. Адекватная дозировка лекционного материала и темп его изложения - исходные условия эффективности работы лектора. Усвоение - это глубоко индивидуальный психологический процесс, следовательно, для управления этим процессом надо строго считаться с индивидуальными особенностями всех студентов. Во время лекции это трудно достигается, но зная уровень подготовленности и общую характеристику группы, лектор может внести соответствующие коррективы в содержание и структуру лекции. Если же на лекции не происходит непосредственного первоначального усвоения передаваемого материала, то такая лекция не имеет никакого смысла. Это и есть первый акт самостоятельной работы студентов с лекционным материалом /Салунди, 1983, с. 9-12/. Важную роль в этом играют и механизмы восприятия. Индивид создает для себя критерии, на основании которых он оценивает и внутреннее (т.е. себя) положение и внешнее (т.е. деятельностное поведение).

"Перцепция, связанная с оценкой того, что именно воспринимается и что новая информация дает субъекту, переходит в эмоциональные состояния. Здесь эмоции понимаются как "мост" между перцепцией и действием. Организм оценивает значение стимульной ситуации в связи с осуществленным действием и с ожиданием последующих результатов /Лингарт, 1970, с. 128-129/. Дж. Брунер зафиксировал три этапа восприятия, которое начинается с некоторого ожидания, или гипотезы. Вторым, аналитическим этапом является восприятие информации и третьим - процесс проверки или подтверждения. "Доходящая до субъекта информация либо подтверждает данную гипотезу, согласуется с ней, либо оказывается в той или иной степени несоответствующей, опровергающей ее" /Брунер, 1977, с. 85/. Усвоение, как известно, представляет собой особый вид деятельности, благодаря которой внешняя информация перерабатывается в образы и понятия и закрепляется в памяти. Образы и понятия, в свою очередь, служат основой мышления и действий человека, направляя и регулируя его поведение. Систематичность работы студентов зависит от требовательности преподавателей и от организации самостоятельной работы студентов. На основе данных, полученных исследованиями Украинской ССР, лишь 12,3% студентов работает систематически. На лекции 60,0% студентов усваивает материал. Анализ посещаемости лекций в Тартуском государственном университете убедительно показал, что студенты младших курсов, особенно первого курса по сравнению с другими студентами, выше ценят регулярность занятий. Оказывается, что эффективность аудиторной работы зависит от преподавания материала на структурно-функциональном уровне /Салунди, 1979, с. 57/.

Эффект воздействия преподавателя на студентов на лекции при разном ее построении требует более подробного исследования. Общие положения дидактики утверждают, что преподавание и учение находятся в тесном взаимодействии. Изменения в структуре преподавания вызывают изменения в процессе обучения. Однако у нас до сих пор отсутствуют более или менее точные эмпирические исследования в этой области. Результаты конкретной работы преподавателя требуют дальнейшего исследования с точки зрения теории коммуникации. Преподаватели от-

меченных выше условных групп создают разные условия взаимодействия со студентами на лекциях. В процессе общения между людьми с разным уровнем подготовленности и разным подходом к аудитории может возникнуть та или иная степень непонимания. "С точки зрения теории коммуникации между этими людьми существует коммуникативное состояние /Павлова, 1978, с. 9/. Так как речь лектора строго монологична, его связь с аудиторией ограничена односторонней направленностью вербального общения. Задача преподавателя в том и состоит, чтобы при односторонней коммуникации активизировать мыслительную деятельность студентов и обеспечить конспектирование существенного. Составление конспекта, адекватно отражающего содержание лекционного материала, — важное условие выполнения задач, стоящих перед лекцией. Конспектирование — необходимый процесс, поддерживающий активизацию процессов мышления и первоначально-го усвоения. Экспериментально доказано, что самостоятельно сформулированная фраза запоминается в семь раз быстрее, чем фраза, записанная под диктовку /Павлова, 1978/. Конспект, составленный студентом, и любой учебник являются совсем разными письменными источниками для самостоятельной работы. Учебник составлен и напечатан для другого человека, а конспект написан для себя, т.е. для конкретного человека. Анализ конспектов студентов преподавателями дает много полезной информации. В ходе курса лекций целесообразно неоднократно проверять конспекты лекций.

На готовность студента к слушанию лектора влияют и его предварительные знания или просто информированность по лекционному материалу. Качество довузовской подготовки студентов свидетельствует не только о знаниях как таковых, но и о степени развития способностей к обучению, о трудолюбии и настойчивости в овладении знаниями. Следовательно, уровень довузовской подготовки влияет на все стороны учебной деятельности студентов в вузе. Один из основных показателей довузовской подготовки — это умение распределить время на разные виды деятельности и умение самостоятельно работать.

Опыты и результаты исследований показывают, что нет однозначной связи между уровнем довузовской подготовки и результатами сессии в вузе, но существует закономерная связь

между успеваемостью и научной активностью в вузе. Следовательно, на основании результатов аттестата и вступительных экзаменов можно прогнозировать и продуктивность научно-исследовательской деятельности студентов в вузе. У студентов, активно участвующих в работе СНО, повышается и требовательность к уровню аудиторной работы, особенно к лекционному преподаванию. Уровень предварительных знаний студентов должен в значительной мере определять уровень научности изложения материала, содержания преподаваемой информации и его темп. При соотношении получаемой информации с ранее известной у студента может возникнуть недоумение, если новое не соответствует прежним представлениям. Реакция на противоречия между старой и новой информацией может быть и аффективно-отрицательной и на какой-то период вызывает негативное отношение к последней, нежелание согласиться с ней, а в отдельных случаях этот негативизм может быть перенесен и на личность преподавателя. Лектор-преподаватель еще до начала лекционного курса с помощью наиболее удобных для него методов (устный опрос, контрольная работа или тест, беседа со студентами или прежними преподавателями и т.д.) должен выяснить предварительные знания и по возможности—способности студентов.

Каждому преподавателю известно, что эффективность лекции зависит от подготовленности слушателей, их установок. Но нередко, независимо от всех предварительных положительных предпосылок лекция не может достичь поставленной цели, поскольку окончательный эффект зависит не только от рациональных, но и от эмоциональных факторов.

Каждый лектор должен в своем изложении учитывать наличие учебника, монографий, методических разработок и др. видов учебной и научной литературы по темам лекций. Задача лектора в том и состоит, чтобы при выборе излагаемого материала предварительно подробно проанализировать учебники, чтобы не повторять опубликованный там материал и тем самым не снижать интереса слушателей. Лекционный материал и учебная литература служат основой для самостоятельной работы студентов и, как правило, лекции предшествует работа над учебником. Учебник не должен быть дополнительным источником совсем новых

фактов, иначе возникает опасность явной перегрузки студентов, которая, к сожалению, не так уж редко встречается на практике. Конечно, возможны и другие варианты подготовки студентов к очередной лекции. Наличие учебников, охватывающих предусмотренный программой материал, предполагает особую методику лекции, материал которой все равно должен хотя бы по структуре отличаться от материала учебника. Одно из возможных преимуществ лекции перед учебником – это дополнение учебника новейшими данными и достижениями в данной отрасли науки или народного хозяйства, а также изложение научных концепций самого лектора. Учебная литература должна, как правило, обновляться через каждые 5–7 лет, иначе она просто устареет, особенно в гуманитарных и общественных науках. Учебная литература как один из факторов, определяющих характер лекции, важна и потому, что она прямо влияет на усвоение лекционного материала уже во время лекции. Если студенту заранее рекомендовано прочесть определенный раздел в учебнике и если он его действительно прочел, он гораздо активнее относится к лекции. Для этого в рабочие программы лекций надо включать и литературу, рекомендуемую проработать по каждой теме. В таких условиях целесообразно давать на лекциях лишь необходимые методические указания и сосредоточить внимание на наиболее сложных теоретических вопросах. Объем учебной литературы, рекомендуемой для проработки студенту, зависит от характера предмета, от степени трудности изучаемого материала.

Проблема состоит в том, какую учебную литературу и как ее предложить студентам для самостоятельной работы. Важное значение имеет и обеспеченность учебных дисциплин учебниками, их количество. Выборочный анализ наличия учебной литературы в университете по химии и истории показал, что в основном имеются учебники и учебные пособия, изданные по этим предметам в 1978–1984 годы. По химии 46% учебной литературы издано после 1980 года и только 15% – до 1974 года, т.е. более 10 лет назад. По истории эти же показатели соответственно составляют 30% и 31%. По дисциплинам по выбору и по специализации основная учебная литература издана после 1981 года.

Учебные программы должны также обновляться через 7-8 лет, а так как типовые учебные планы, отражающие характер подготовки специалистов по количественным показателям, тоже издаются через 7-8 лет, кафедры вузов должны ежегодно тщательно рассматривать положение всех программ по всем дисциплинам. Учебно-методическая работа служит для помощи студентам в получении всех необходимых знаний, умений и навыков. Квалификационные характеристики, утвержденные Минвузом СССР, устанавливают профессиональное назначение специалиста с высшим образованием.

Как известно, учебный процесс, в том числе и академическая лекция протекают в разных условиях. Существует много факторов, которые действуют при каждом из этих условий. Качественные и количественные параметры эффективности вузовской лекции обусловлены конкретными условиями, в которых ведется лекционное преподавание. Условия эффективности вузовской лекции - это комплексная характеристика, на основе которой можно оценить дидактическую систему в вузе. Чтобы повысить эффективность лекционного преподавания, необходимо, во-первых, создать благоприятные условия для успешной учебной деятельности и, во-вторых, следить за тем, чтобы ежедневная работа преподавателей и студентов была подчинена реализации поставленных целей. Эффективная работа в области лекционного преподавания возможна лишь тогда, когда учитываются все факторы, влияющие на этот процесс, и выполняются требования, которые вытекают из планомерного руководства учебным процессом в целом и лекционным преподаванием в частности.

В условиях, когда по большинству университетских специальностей половина учебного времени, предусмотренного государственными учебными планами, отводится лекциям, надо и на практике уделять должное внимание этому виду учебной работы.

Условия эффективности вузовской лекции мы разделили на учебно-методические, материально-технические, организационные и на условия взаимодействия между студентами и преподавателями. Некоторые условия, вероятно, более стабильные, а другие более ситуативные. Материально-технические (лекционные аудитории и кабинеты, оснащенность ТСО и АОС и т.д.) и

организационные (учебные планы, графики и расписание) условия, на наш взгляд, более стабильные, а учебно-методические условия и условия взаимодействия являются более ситуативными, особенно взаимодействие между студентами и преподавателями. Уровень коммуникации на лекции не достигает индивидуального контакта. Для возникновения общего активного взаимодействия требуются усилия обеих сторон. Зная низкую степень взаимодействия в процессе лекции, преподавателю уже до начала курса лекции можно рекомендовать соответствующие дополнительные меры для активизации студентов. Оценка довузовской подготовки и характеристика студенческой группы позволяют внести нужные коррективы в содержание и структуру лекции. Применение во время лекции современных технических средств обучения и внедрение автоматизированных обучающих систем требует и постоянной переподготовки преподавательских кадров. На основе тщательного анализа учебной литературы по специальности и по дисциплине и учебно-методической базы кафедр выполняются основные учебно-методические условия. Методика изложения конкретного материала на данной лекции определяет успех повседневной учебной работы.

Активизация и индивидуализация обучения достигаются путем широкого использования разнообразных технических средств обучения, оптимизирующих процесс передачи информации и ее усвоения. Задача сегодняшнего дня – внедрение автоматических обучающих систем на базе ЭВМ и использование их для передачи информации в осуществлении контроля учебного процесса. Так как оптимизация обучения направлена на повышение эффективности педагогического процесса, надо определить критерии эффективности любой формы преподавания и провести соответствующий анализ.

На наш взгляд, всю лекционную работу можно рассматривать как основную предварительную работу по обеспечению постоянной самостоятельной работы студентов. Для повышения эффективности лекции имеются следующие возможности: во-первых, учитывая, что резких колебаний в студенческом составе и формировании нового контингента в ближайшем будущем не предвидится, главное усилие необходимо направить на всестороннее оперативное исследование факторов, влияющих на усвоение

учебного материала; во-вторых, широкое применение ТСО на лекции и повышение квалификации по использованию ТСО в повседневной практике; в-третьих, обеспечить материально-техническое переоснащение лекционных аудиторий с учетом современных санитарно-гигиенических требований и СНИП; в-четвертых, выработать и внедрить интенсивные методы преподавания по всем предметам и специальностям. Основная задача состоит в том, чтобы обеспечить существенное повышение уровня лекций и их значения в формировании у студентов научного мышления и марксистско-ленинского мировоззрения. Следует добиваться, чтобы лекции носили проблемный характер, отражали актуальные вопросы теории и практики, современные достижения общественного и научно-технического развития, способствовали углубленной самостоятельной работе будущих специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

- Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1968. - 339 с.
- Андреев В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности. М., 1981. - 240 с.
- Архангельский С.И. Лекции теории обучения в высшей школе. - М.: Высшая школа, 1974. - 384 с.
- Архангельский С.И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе. - М.: Высшая школа, 1976. - 200 с.
- Брунер Дж. Психология познания. - М.: Прогресс, 1977. - 412 с.
- Дворяшина М.Д. Психолого-педагогические проблемы повышения успеваемости обучения и предотвращения отсева студентов. Проблемы повышения успеваемости и снижения отсева студентов. - В кн.: Человек и общество. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983, вып. XX, с. 87-96.
- Елютин В.П. Высшая школа общества развитого социализма. - М.: Высшая школа, 1980. - 560 с.
- Есарева З.Ф. Особенности деятельности преподавателя высшей школы. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. - 112 с.

- Зюзин Д.И. Качество подготовки специалистов как социальная проблема. - М.: Наука, 1978. - 164 с.
- Иконникова Г.И. Технологизация знаний в условиях развитого социализма. - В кн.: Социальная детерминация познания: Тез. докл. научн. конф. Тарту, 1982, с. 120-124.
- Ильина Т.А. Как ей придать проблемный характер. - Вест. высшей школы, 1984, № 9, с. 7-14.
- Киреев А.Ф. Лекция в высшей школе. - М.: Высшая школа, 1961. - 79 с.
- Костенков П.П. Печатный материал как средство повышения эффективности учебных занятий по педагогике. - В кн.: Пути оптимизации учебно-воспитательного процесса в вузе: Межвуз. сб. Барнаул: Изд-во АГУ, 1982, с. 91-98.
- Лингарт Й. Процесс и структура человеческого учения. - М.: Прогресс, 1970. - 685 с.
- Меньшикова Л.В. Достижения психологической и педагогической науки в практику. - Вест. высшей школы, 1984, № 8, с. 35-37.
- О повышении уровня лекций, усилении их значения в подготовке специалистов: Инструктивное письмо Минвуза СССР № 5 от 3 IV 1981 г.
- Основы вузовской педагогики /Отв. ред. Н.В. Кузьмина. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1972. - 310 с.
- Павлова В.Т. Обучение конспектирования. - М.: Русский язык, 1978. - 101 с.
- Приказ министра высшего и специального среднего образования СССР № 919 от 19 УП 1979 г.
- Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. - М.: Изд-во АН СССР, 1958. - 147 с.
- Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. - М.: Педагогика, 1973. - 423 с.
- Салунди М.Э. О влиянии структуры лекционного материала на его усвоение. - В кн.: Самостоятельная работа студентов с учебной литературой: Мат. внутривуз. уч.-мет. конф. Тарту, 1979, с. 54-58.
- Салунди М.Э. О некоторых аспектах самостоятельной работы студентов. - В кн.: Вопросы нормирования самостоятельной работы студентов: Тез. науч.-мет. конф. Тарту, 1983. - с. 9-12.

- Шафранская К.Д. Роль эмоционального фактора в учебном процессе. - В кн.: Современные психолого-педагогические проблемы высшей школы. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1976, вып. 3, с. 40-45.
- Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. - 344 с.
- Bloom B. S. *Taxonomy of educational objectives*. - New York: Londmans, 1956, vol. 1.
- Einführung in die Hochschulpädagogik. - Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1984. - 212 S.

О НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Л.И. Васильченко

Краткий период теоретической и практической подготовки к педагогической деятельности в условиях университета, нацеленный в основном на усвоение педагогических закономерностей и общих принципов обучения и воспитания, конечно, не может в полной мере подготовить к решению огромного числа трудных ситуаций, с которыми сталкивается начинающий учитель в первые же дни работы в школе. "Начало самостоятельной деятельности сопровождается у молодого специалиста ощущением того, что на практике многое оказывается не таким, как он предполагал. По данным опроса, лишь 7% учителей, вспоминая свои первые профессиональные шаги, отметили, что не столкнулись с неожиданностями. Особенно остро начинающий учитель переживает недостаточную подготовку в области конкретных профессиональных умений" /Вершловский С.Г. и др., 1984/.

Специального времени на обстоятельное изучение различных вариантов решения той или иной проблемы молодой учитель практически не имеет. При этом его положение как преподавателя предмета и классного руководителя далеко не одинаково. Готовясь к урокам, он опирается на разнообразную методическую литературу, имеющуюся в достаточном количестве в любом кабинете. В работе же классного руководителя нередко возникают такие ситуации, выход из которых и для опытных учителей дело нелегкое. К тому же в период практики в школе большое число уроков по предмету обеспечивает достаточно хорошее представление о работе преподавателя. 2 классных часа и отдельные внеклассные мероприятия мало изменяют позицию студента в вопросах воспитательной работы.

Данные опросов учителей, приведенные во многих педагогических исследованиях /Абдуллина О.А., 1979; Васильева З.И.,

1982; Кагальняк А.И., Бендерская О.Н., 1981; Полякова Т.С., 1983), свидетельствуют также о более высоком уровне сформированности дидактических умений и об очень низкой самооценке степени подготовленности к работе классного руководителя. Более того показано /Бобров В.Г., Кузьмин Н.Н., 1979/, что введение спецкурса по методике работы классного руководителя вносит заметное улучшение психологической готовности студентов к этой области педагогической деятельности.

Все вышесказанное говорит об актуальности поисков возможностей наиболее рационального использования времени вузовской подготовки будущих учителей и особенно к работе классного руководителя. Круг вопросов, требующих первоочередного внимания, вырисовывается уже из работ, анализирующих педагогический опыт учителей. Но заслуживает внимания и изучение аудиторной работы и педагогической практики студентов университета. В данной статье попытаемся рассмотреть материалы, накопленные с 1981/82 по 1984/85 уч. г. в основном в процессе педагогической подготовки студентов русских отделений ТГУ, где автору довелось вести общий и специальный курс педагогики, руководить практикой тех же студентов в 7 школах г. Тарту и проводить итоговые семинары.

Обычно одним из первых трудоемких видов работы классного руководителя на практике является подготовка и проведение классных часов. Студенту приходится самостоятельно отбирать содержание материала беседы, продумывать структуру урока и находить приемы активизации класса. Данные анализа качества классных часов свидетельствуют о том, что особенно трудно приходится тем студентам, которые получают тему из совершенно незнакомой им области знаний, где чувствуют себя очень неуверенно. При этом оказывается, что девушки получают такие малознакомые темы гораздо чаще (64,8%), чем юноши (42,6%). По-видимому, сказывается большая самостоятельность юношей, которые сами выдвигают возможную тему, не дожидаясь предложения классного руководителя. Чаще всего они берутся готовить беседы о том, что их увлекает: о спорте, о новинках научно-популярной литературы, о музыке, о туристских поездках, о науке и т.п.

О том, как получают классные часы при "чужой" и "сво-

ей" теме, красноречиво говорят данные анализа 132 классных часов студентов. Оценка качества их проведения дана в 5-балльной системе.

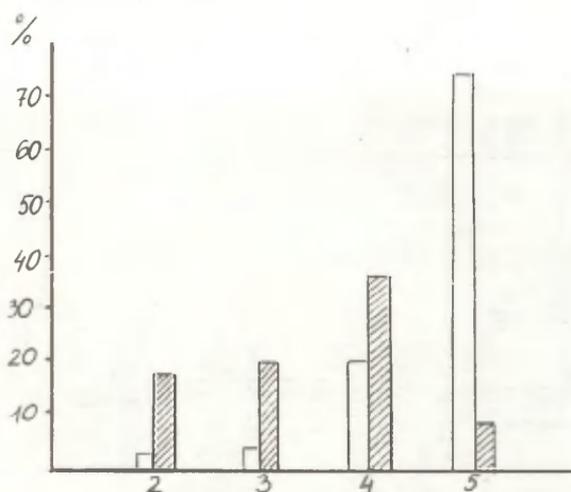


Рис. I. Диаграмма качества классных часов студентов.

- - тема по желанию студента
- ▨ - тема, предложенная вопреки желанию.

Студенты, выбравшие тему по своей инициативе, проводят их очень интересно. После таких классных часов многие из них откровенно признаются, что испытали чувство удовлетворения и "работать в школе можно". Они охотно включаются в подготовку других воспитательных мероприятий. Неудача же приводит к неудовлетворенному состоянию и заметно влияет на всю последующую работу практиканта с классом. Это явление давно известно исследователям труда учителя: "Длительное и стабильное сохранение факторов, затрагивающих профессиональное развитие, приводит к росту профессиональной неудовлетворенности" /Вершловский С.Г. и др., 1984, с. 81/.

Возникает вопрос, как помочь студентам во время теоретического обучения до практики и свести к минимуму возможные неудачи в проведении первых классных часов в школе. Одним из вариантов такой помощи безусловно является подготовка и обсуждение "пробных" классных часов на семинарах.

Цель этих занятий состоит в том, чтобы научить студента ориентироваться в педагогической литературе, с которой он обязательно соприкоснется во время поисков необходимого материала. Кроме того, ему предстоит отобрать содержание, рассчитанное на 45 минут урока с учетом возрастных особенностей учащихся, и подготовить вопросы для включения класса в диалог. Многие темы требуют предварительного сбора необходимой информации об установках и оценках учащихся, их предварительных знаниях и опыте. Студент вынужден продумать методику получения необходимых сведений. Как видим, подготовка одного такого "пробного" классного часа дело трудное, но с ним приходит опыт, очень важный для последующей практики.

Самостоятельное значение приобретает участие в обсуждении нескольких "пробных" классных часов и выдвижение других возможных вариантов. Оно способствует развитию проблемно-поискового мышления будущих учителей, являющегося основой профессионального роста.

Из-за ограниченного времени семинаров часть подготовленных материалов может анализировать сам преподаватель, выделяя их достоинства и недостатки, обращая внимание на возможные трудности.

Такой подход не является чем-то новым и не нуждается в подробном представлении. Однако эффективность таких практических занятий может быть выше, если тщательно продумать тематику "пробных" классных часов.

Реально могут быть использованы 3 варианта выбора тем. В первом случае студентов знакомят с основными направлениями работы классного руководителя, тему классного часа они придумывают сами. Другой вариант предполагает выбор темы из предложенного списка, который охватывает весь диапазон воспитательных проблем. И, наконец, студентам можно предложить ограниченный список тем, которые наиболее часто бывают в школе и доставляют немало трудностей учителям.

Наш опыт показывает, что в первом случае студенты часто затрудняются с формулировкой темы, приемлемой для учащихся, и ориентируются на наиболее знакомый им материал, связанный с интересами или специальными предметами (об ученых, об университете, о поэтах, писателях и т.п.). Во втором случае ра-

бота студента облегчается, и он видит формулировки тем классных часов, распространенные в практике школы. Но и в этом случае студенты чаще всего интересуются знакомыми проблемами или выбирают что-то с целью самообразования. Многие из этих тем во время практики не нашли применения, так как не входят в планы классных руководителей.

Мы сравнили тематику "пробных" классных часов и реально проведенных этими же студентами в школе во время практики (47 классных часов студентов физического отделения). Оказалось, что во многом они далеки друг от друга. Наиболее распространенными темами на практике были следующие (по степени убывания частоты): 1. Общественно-политические; 2. О Тартуском университете; 3. Профорентация; 4. Экологические проблемы; 5. Учебный труд; 6. Военно-патриотические; 7. Атеизм; 8. Правовые вопросы. А перечень тем "пробных" классных часов выглядел следующим образом: 1. Самовоспитание; 2. Проблемы молодежи, активная жизненная позиция; 3. В мире науки; 4. Учебный труд; 5. Культура поведения; 6. Профорентация; 7. О дружбе и любви; 8. Экологические проблемы.

Как видим, при таком подходе к выбору тем "пробных" классных часов очень многие темы, популярные в школе, остаются вне зоны внимания студентов. Столкнувшись с ними на практике, студенты не готовы к ним и нередко терпят неудачу. Так, неудачно получились классные часы по вопросам правового воспитания, когда студенты были склонны к сообщению прописных истин и морализированию.

По-видимому, третий вариант "принудительного" выбора тем по частоте и трудности в реальной жизни школы может обеспечить лучшую готовность студентов к проведению их на практике. Составление такого перечня тем может быть осуществлено на основе изучения воспитательных планов школ (по частоте) и на основе анализа затруднений практикантов разных факультетов. Последнее необходимо иметь в виду, так как многие проблемы представляются различными по трудности для студентов естественно-математических отделений и гуманитарных.

Готовить необходимо в первую очередь к тому, что трудно. Легкое получается само собой, без особых усилий. При этом трудные темы нуждаются в особо тщательном рассмотрении, с

обоснованием разных вариантов решений, с анализом ошибок предшественников. Одновременно появляется возможность накопления фонда материалов трудных классных часов или оригинальных решений. Он может послужить в качестве образцов для следующих курсов, а во время практики поможет студентам при затруднениях. Это представляет интерес еще и потому, что каждый студент готовит список литературы по теме, которую можно использовать при подготовке близких классных часов.

Мы уделили так много внимания отбору тематики "пробных" классных часов из-за того, что анализ деятельности практикантов показывает сильную зависимость свободы владения материалом и эффективности урока. Так, из всех классных часов, где студент хорошо ориентировался в теме, отлично получились 83,3%. Они отличались интересной структурой, умелым использованием наглядности и высокой активностью класса. Там, где этой свободы не было, студенты были привязаны к конспекту, диалога с классом не получалось. Классные часы 57% студентов этой группы проведены ниже удовлетворительного уровня. Многие студенты жаловались, что испытывали большие затруднения в отборе содержания и методики для раскрытия темы.

Кроме тематики "пробных" классных часов заслуживает особого внимания и вопрос формулирования целей педагогической деятельности. Анализ данных педагогической практики показал, что 60,7% практикантов не смогли адекватно определить и сформулировать цели своих уроков и 56,8% классных часов страдали тем же недостатком. При этом многие студенты не только не умели точно сформулировать цель, но не видели ее часто во время работы, не доводили до сознания учащихся, не могли в ходе анализа урока оценить ее достижение. Это вполне согласуется с данными, полученными при анализе работы молодых учителей, где указано, что только 30% из них начинали планирование урока с продумывания и постановки целей и лишь 16% пытались как-то обосновать их /Абдуллина О.А., 1972/.

Интересные данные получены от самих студентов непосредственно после возвращения с практики путем самооценки. И хотя эти данные носят субъективный характер, они представляют для нас определенную ценность.

Таблица I

Данные самооценки студентов о целеполагании после окончания практики (в %)

Как получалось у студентов	Формулировка целей			Доведение до учащихся			Реализация на уроке		
	уч. цели	восп. цели	Кл. час	уч. цели	урок восп. цели	Кл. час	уч. цели	урок восп. цели	Кл. час
Легко, уверенно	87,9	27,3	87,5	87,5	15,2	70,8	63,6	18,2	62,5
Неуверенно, с загруднениями	12,1	30,3	8,3	30,3	39,4	25,0	30,3	45,4	20,8
Очень трудно	0	21,2	4,2	12,2	18,2	4,2	3,0	3,0	4,2
Не могут оценить	0	21,2	0	0	27,2	0	3,1	33,4	12,5

Анализ таблицы показывает, что студенты чувствуют себя увереннее всего в формулировании учебных целей урока. Гораздо ниже оценивают свои возможности в доведении этих целей до учащихся. Это для них представляется даже более трудной задачей, чем реализация целей. Как видим, здесь хорошо обнаруживаются сильные и слабые стороны нашей аудиторной подготовки. Формулировке целей мы уделяем немало внимания в курсе дидактики и методики преподавания предметов. Образцы формулировок можно найти и в методических пособиях. Недостаточна подготовка в умении работать с учащимися. Студенты часто не знают, каким образом можно довести цель урока до сознания школьников. Этот вопрос требует внимания при изучении педагогических дисциплин. При этом преподаватели всех дисциплин имеют богатые возможности показать пример в своей работе во время лекций.

Трудности в реализации целей могут быть обусловлены малым опытом студентов, когда они не чувствуют времени и планируют слишком много на 45 минут. Эту трудность многие преодолевают уже в первые месяцы работы и даже в ходе практики. Другой причиной может быть неудачная формулировка цели. Помочь студентам можно на основе детального изучения примеров различных формулировок целей к конкретному учебному материалу в период подготовки к самостоятельным урокам во время обсуждения показательных уроков учителей.

Гораздо хуже обстоят дела с воспитательными целями уроков. Многие пишут их для отписки, формально относятся к их формулировке. Такому отношению способствует и реальная деятельность учителей, которые откровенно признаются, что это для них трудно. О том, что студенты часто не понимают написанных собственной рукой целей, свидетельствует низкая оценка их реализации.

С самооценкой классных часов, на первый взгляд, дела обстоят намного лучше, чем с уроками. Но на практике мы нередко сталкиваемся с постановкой таких "глобальных" целей, которые не только на данном уроке, но и за год воспитательной работы достичь невозможно. Проблема осложняется еще тем, что оценить достижение цели в воспитательной работе очень трудно, тем более непосредственно после проведения мероприятия.

Студенты в своих самооценках скорее всего ориентировались на выполнение собственного плана деятельности. В оценке уроков они более объективны, так как ориентированы на учебную работу учащихся после объяснения.

В целом же анализ посещенных уроков и материалы самооценки прямо говорят о том, что целеполагание в учебно-воспитательной работе является одним из трудных вопросов, нормальное усвоение которых необходимо обеспечивать в период изучения теоретического курса.

О необходимости обращения внимания на эти вопросы в ходе подготовки "пробных" классных часов мы уже говорили ранее. Но, к сожалению, между этими занятиями и практикой довольно значительный промежуток времени. Студенты этих курсов больше ориентированы на получение зачетов, чем на реальную деятельность учителя. По-видимому, большую пользу может принести возвращение к проблеме целеполагания повторно на более высоком теоретическом уровне накануне практики, в рамках спецкурса по педагогике. Результат будет более высоким, так как в этот период студенты уже ориентированы на школу и более восприимчивы ко всем педагогическим проблемам. Практика же даст возможность закрепить полученные знания, сделать их более прочными. А это очень важно для будущей профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

- Абдуллина О.А. Анализ уровня подготовки студентов педвузов и задачи ее совершенствования. - Советская педагогика, 1979, № 9, с. 96-103.
- Абдуллина О.А. О формировании педагогических умений. - Советская педагогика, 1972, № II, с. 93-103.
- Бобров В.Г., Кузьмин Н.Н. Об уровне практической подготовленности выпускников педагогического института к воспитательной работе. - Советская педагогика, 1979, № 4, с. 87-92.
- Васильева З.И. Педагогическая практика - важнейшее звено в системе подготовки учителя. - Советская педагогика, 1982, № 7, с. 63-67.

- Вершловский С.Г., Литвинова Н.П., Симонова Т.М. Особенности профессионального становления молодого учителя. - Советская педагогика, 1984, № 4, с. 76-81.
- Кагальник А.И., Бендерская О.Н. Опыт изучения профессиональной адаптации молодых учителей. - Советская педагогика, 1981, № 9, с. 99-102.
- Полякова Т.С. Анализ затруднений в педагогической деятельности начинающих учителей. - М.: Педагогика, 1983. - 128 с.

КОНЦЕПЦИЯ ПОЛНОГО УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В ДИДАКТИКЕ

Э.В. Круль

I. Введение

Уровень развития современной культуры и материального производства требует приобретения общего и специального образования все большим количеством людей. В нашей стране на решение этой актуальной, но сложной проблемы направлена реформа общеобразовательной и профессиональной школы. В постановлении апрельского (1984 г.) Пленума ЦК КПСС "Об основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы" указывается, что работу школы следует поднять на качественно новый уровень. Выполнение этой задачи предполагает решение ряда вопросов воспитания и обучения, в том числе и решение проблемы обеспечения глубокого овладения основами наук. Это требование постановления тесно связано с проблемами качества усвоения учебного материала. Однако школьная практика и многочисленные исследования показывают, что в условиях традиционных форм и методов учебной работы и при существующих учебных программах для большинства учащихся выполнение учебных заданий, если и не является непосильным, то по меньшей мере очень трудным. Это, разумеется, влечет за собой снижение учебной мотивации, отражающейся на учебной работе школьников вообще. Особенно острой становится проблема успеваемости по тем предметам, где новый материал базируется на ранее изученном. Здесь любой ранее возникший пробел может затруднить или вовсе свести на нет весь последующий процесс усвоения. Этих пробелов может накопиться в таком объеме, что ученик уже не в состоянии усвоить учебный материал качественно в одинаковом темпе с другими. Постоянное чувство неравенства в классном коллективе и неудачи в

учебной работе в школьном возрасте могут на всю жизнь отбить желание учиться.

Большинство деятелей педагогических и общественных наук буржуазных стран считает, что приобретение полноценного образования посильно только немногим. Несмотря на свои классовые предрассудки, буржуазные деятели не могут игнорировать реальную обстановку и вынуждены искать пути массовой подготовки высококвалифицированных специалистов. Одно из решений этой сложной проблемы многие прогрессивные американские педагоги видят в новом подходе к усвоению учебного материала. В течение последних десятилетий сложилась целая научная концепция, которую условно можно назвать концепцией "полного усвоения". Этот новый подход нашел краткое освещение и в нашей педагогической литературе. Советские авторы /Полиповский В.Я., 1979; Кларин М.В., 1984/ высоко оценивают общую прогрессивную направленность данной концепции. Концепция ПУ исходит из предпосылки, что при правильной организации учебного процесса, когда систематически реализуется индивидуальный подход к ученикам, можно добиться полного усвоения учебного материала всеми учащимися. Исходя из актуальности решения данной проблемы и в нашей стране, мы попытаемся проанализировать названную концепцию.

2. Исторические корни концепции полного усвоения

Концепция ПУ базируется на том, что все учащиеся в состоянии усвоить все, чему школа их хочет обучить. Идея эта сама по себе не нова. Ее разделяли все прогрессивные педагоги, начиная с Я.А. Коменского /1955, с. 229/. Думается также, что именно эта идея - вольно или невольно - веками стимулировала учителей (наставников) и родителей в оказании помощи своим воспитанникам или детям, когда те сталкивались с затруднениями в учебе. Основные идеи данной концепции также не новы - они восходят уже к двадцатым годам нынешнего столетия.

Первыми разработками, где выдвигалось требование полного усвоения учебного материала, были план Виннетка, разработанный по руководством К.У. Уошбэрна / Washburne C. W., 1922/ и метод Г.К. Морисона /Morrison H.C., 1936/.

Внедрение идей К.У. Уошберна и Г.К. Моррисона требовало наличия многих технологических средств обучения. Тогда еще не были разработаны проблемы определения и расчленения целей обучения, не были созданы основы структурного анализа учебного материала, на весьма низком уровне была техника измерения и оценивания результатов учебы. Именно из-за неразработанности указанных дидактических средств стратегия ПУ не нашла широкого применения до разработки программированного обучения в конце 50-х - начале 60-х годов.

Программированное обучения можно считать одним из конкретных проявлений стратегии ПУ. В самом деле, большинство программ обучения построено на циклическом алгоритме. По этому алгоритму ученики получают определенную дозу учебного материала и после работы над ней проверяется ее усвоенность. В соответствии с результатами проверки либо используются учебные коррекции, либо ученику дается новая доза материала для усвоения, если предыдущая полностью усвоена.

Как известно, программированное обучение, по ряду причин, не оправдало возложенных на него надежд и потеряло свою первоначальную популярность, но теоретические основы, которые обусловили его зарождение, стали важным шагом в развитии дидактических теорий. Специфические вначале только для программированного обучения принципы после переформулирования и переосмысления стали приемлемыми и для других аспектов педагогического процесса. Таким образом, в 50-60-е годы в дидактике, благодаря работам Б.С.Блума /Bloom B. S., 1956/, Р.Ганье /Gagné R., 1977/, Н.Э. Гронлунда /Gronlund N. E., 1956/ и др. возникает направление, в котором управление учебным процессом строится на идентифицируемых и измеряемых целях обучения. При этом цели обучения определены в виде ожидаемой, внешне наблюдаемой деятельности учащихся*.

Идентифицируемые цели обучения создают для учителя и

* Вопрос описания целей обучения через ожидаемую, внешне наблюдаемую деятельность учащихся в советской педагогике дискуссионный. По мнению многих авторов, это приводит к бихевиористическому редукционизму. С другой стороны, судить о психических процессах человека, по крайней мере в педагогике, можно только по поведению. Более глубокий анализ этой проблемы дан в работе П.У.Крейтсберга /1982, с. 31-34/.

учащихся ясное представление об ожидаемых результатах, о необходимой степени их реализации.

При организации учебного процесса и повышении его эффективности не меньшее значение имеют выявление и анализ общих условий его функционирования и создание на этой базе определенной модели этого процесса. В настоящее время наиболее известной и распространенной концепцией ПУ является концепция, созданная Б.С. Блумом /Bloom B. S., 1968/. По своему построению и общему пониманию учебного процесса она базируется на известной модели "школьного учения" Ч.Б. Кэррола /Carroll J. B., 1963/. Поэтому, прежде чем приступить к рассмотрению концепции Б.С. Блума, следует коротко остановиться на модели Ч.Б. Кэррола.

В своей модели Ч.Б. Кэррол пытается в целом рассматривать факторы, влияющие на успешность школьного учения, в их взаимосвязи. В результате стремления к формальному описанию учебного процесса Ч.Б. Кэррол вынужден ограничивать сферу применения своей модели строго определенными, расчлененными и упорядоченными учебными задачами. Таким образом, создается также возможность четкого контроля за выполнением учебных заданий. В его модели учение рассматривается как линейное усвоение учебного материала без возвращения к изученному (как это свойственно концентрическому усвоению учебного материала). Ч.Б. Кэррол разделяет факторы, влияющие на успешность учебной деятельности ученика, на две группы:

- 1) факторы, определяющие необходимое время для учения (способности, способность понять изучаемое и качество обучения), и
- 2) факторы, определяющие время, использованное для учения (настойчивость ученика и время, реально предоставленное для учения).

С точки зрения создания концепции ПУ очень важным является эвристическое заключение Ч.Б. Кэррола, что способности ученика - это время, которое необходимо затратить для овладения учебным материалом при идеальных условиях обучения.

3. Концепция полного усвоения

При разработке модели ПУ (Mastery Learning) ведущей идеей Б.С. Блума была глубокая вера в человеческие способности и в возможности их развития. По его словам, "... природа человека не ограничивает его развитие в области образования и культуры, как это столь часто утверждают философы, политики, специалисты социальных наук и педагогики" (Bloom V.S., 1976, p. 17/. По мнению Б.С. Блума, индивидуальные различия учащихся – факт бесспорный "... но отражение этих различий в учебных стандартах и результатах не неизбежно, а скорее является отражением школьной политики и практики" /Bloom V.S., 1981, p. 156/.

В соответствии с моделью Ч.Б. Кэррола способности ученика определяют темп учения, но не ограничивают уровень, на котором ученик способен усвоить единицу учебного материала. Следовательно, фиксируя уровень усвоения учебной единицы, можно, варьируя переменными модели Ч.Б. Кэррола, достичь усвоения этой учебной единицы на заданном уровне всеми или почти всеми учащимися. В своих рассуждениях Б.С. Блум исходил из предпосылки, что все учащиеся на основе своих способностей по какому-либо предмету (языки, математика, естественные науки и т.д.) подлежат нормальному распределению.

Если всех учащихся обучить одинаково (по объему, качеству и времени, выделенному для обучения), то и результаты распределяются нормально. При таких условиях корреляция между способностями (измеренными в начале обучения) и результатами учения (измеренными после обучения) сравнительно высокая, обычно выше 0,70 / Bloom V.S., 1981, p. 156/. Графически эта зависимость представлена на рис. 1.

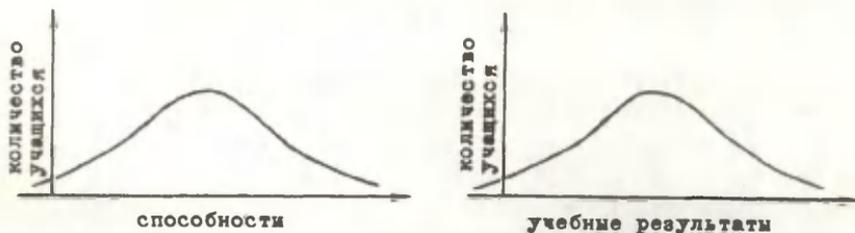


Рис. 1. Одинаковое обучение для всех учащихся.

Исходя из предпосылки, что ученики по своим способностям распределены нормально, но способы и качество обучения и время, выделенное для него, приведены в соответствие с характеристиками и нуждами каждого ученика, можно ожидать полного усвоения учебного материала большинством учащихся. При таких условиях корреляция между способностями и результатами учения может приблизиться к нулю. Графически это представлено на рис. 2.

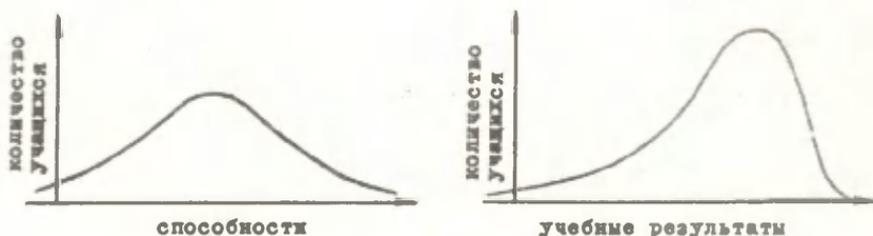


Рис. 2. Индивидуальное обучение.

Вышеизложенное и есть исходная база концепции ПУ. Б.С. Блум дает теоретическое обоснование концепции, анализируя факторы модели Ч.В. Кэрролла. Он называет их переменными стратегии полного усвоения.

Анализ переменных стратегии полного усвоения

Способности. Рассматривая способности учащихся при изучении определенного предмета, Б.С. Блум утверждает, что высокая корреляция между способностями и учебными результатами привела многих педагогов к мнению, что тесты способностей являются хорошим средством для предсказания результатов учения. Это вызвало понимание, что все ученики не могут иметь одинаковые учебные результаты. Дело усугубляется еще и тем, что на основе этого мнения у учащихся формируется неправильное представление о своих способностях и возможностях. В результате этого образуется самоформирующаяся система, которая реализует первоначальные ожидания/Bloom B.S. ,

1981, pp. 155-157/*.

Вопреки описанным, довольно общим позициям, Б.С. Блум указывает, что исследования подтверждают мнение Ч.Б. Кэрролла, согласно которому способности - это количество времени, которое необходимо ученику для полного усвоения учебного материала. Например, при использовании стандартизированных тестов (учебных результатов), а также при пользовании программами самообучения оказывается, что большинство учащихся достигает предписанных критериев, но различия проявляются в необходимом для этого времени. Сравнительное изучение распределения способностей учащихся и учебных результатов показывает, что имеется различие между учащимися, составляющими 1-5% от рассматриваемого контингента, на обоих концах распределения и остальными. В нижней части шкалы расположены некоторые ученики, которые не способны к изучению данного предмета. Способности остальных, приблизительно 90% учащихся, по преимуществу определяют темп учения, но не возможный его уровень. Следовательно, 95% учащихся (5% с пика нормального распределения и остальные 90%) могут усвоить учебный материал полностью /Bloom B.S., 1971, pp. 50-51/. Так как человеческие способности для изучения того или иного предмета медленно развиваемы, особенно с увеличением возраста, то ключевой проблемой стратегии ЦУ становится индивидуальная помощь учащимся до полного усвоения предусмотренного учебного материала /Bloom B.S., 1971, p. 51/.

Качество обучения. В соответствии с определением Ч.Б. Кэрролла, качество обучения выражается степенью оптимальности представления, объяснения и упорядоченности элементов учебной задачи для каждого ученика. В связи с этим Б.С. Блум указывает, что при развитии качества обучения надо ориентироваться на индивидуальные нужды и различия каждого ученика. Это подтверждает то обстоятельство, что учащиеся, которые дома получают дополнительную помощь, имеют хорошую успеваемость и корреляция между способностями и результатами учения

* Указанное обстоятельство во многом вызвано эффектом Розенталя (Rosenthal) - ожидания преподавания определяют учебные результаты сильнее, чем учебные результаты ожидания /Kreitsberg P., 1981/.

у них низкая. У тех учеников, которым дополнительная помощь не оказывается, корреляция между способностями и результатами учения (например, по алгебре) высокая (+0,90)/ Bloom B. S., 1981, p. 160/. По мнению Б.С. Блума, исходя из необходимости приспособить обучение к индивидуальным различиям каждого ученика, об эффективности деятельности преподавателя надо судить не столько по результатам учения класса, сколько по результатам учения каждого школьника (Bloom B. S., 1981, p. 160/.

Способность понять изучаемое. Б.С. Блум определяет, как ученик способен понять сущность представленного ему задания и процедур, которыми он должен оперировать при выполнении этого задания. Если ученик хорошо понимает объяснения преподавателя и заданный ему учебный материал, то он не встречает трудностей в учебе. Б.С. Блум указывает, что в современных высоковербальных школах способность понять изучаемое определяется прежде всего вербальными способностями учащихся и умением читать. Так как вербальные способности сравнительно трудно поддаются развитию, особенно в старшем возрасте, то более эффективным и оперативным является модификация обучения в соответствии с индивидуальными нуждами обучаемых. Альтернативными формами традиционной классно-урочной системы Б.С. Блум рассматривает групповую работу, индивидуальную помощь преподавателя, использование различных учебников, рабочих тетрадей, программированных учебных единиц, аудиовизуальных методов и средств, а также дидактических игр. Основной целью использования всех этих методов и средств является преподнесение, иллюстрация и объяснение изучаемого учебного материала новыми, альтернативными способами. Б.С. Блум считает, что оказываемая индивидуальная помощь не должна быть направлена только на преодоление конкретных учебных трудностей, а должна сделать ученика более самостоятельным и формировать у него умения выбирать альтернативные, подходящие ему средства и методы для понимания изучаемого. Ученик должен понять, что для учения существует много альтернативных путей. Если он не сможет усвоить учебный материал одним способом, то этого можно достичь другим.

Настойчивость. По Ч.Б. Кэрролу настойчивость – это вре-

мя, которое ученик готов активно потратить на учение. Б.С. Блум указывает, что настойчивость связана с отношением и интересом к учению. По своей настойчивости относительно конкретных учебных задач ученики отличаются друг от друга. В то же время настойчивость ученика в отношении разных учебных задач может быть очень различной. Так, например, ученик может быстро пресытиться изучением какого-либо предмета и в то же время проявить необыкновенную настойчивость при ремонте автомобиля или при изучении игры на музыкальном инструменте. Когда ученик имеет успех, он готов потратить больше времени на эту деятельность. При неуспешной деятельности уменьшается и настойчивость. Порог разочарования учащихся может быть различным, но рано или поздно каждый ученик отказывается от выполнения непосильной ему задачи / Bloom B. S., 1981, pp.163-164/. Б.С. Блум уверен, что непосредственное повышение настойчивости учащихся в учебе возможно, но малоэффективно. Гораздо целесообразнее варьировать обучение и учебные материалы, обеспечивая таким образом усвоение учебной единицы на имеющемся уровне настойчивости. Исследования Б.С. Блума показывают, что необходимость в настойчивости учащихся можно резко сократить, давая им подходящие учебные материалы, оказывая помощь при трудностях и совершенствуя качество преподавания. Поэтому неразумно превратить учение настолько трудным, что только у немногих учащихся хватает настойчивости для полного усвоения учебного материала.

Время, предоставленное для учения. Наряду с настойчивостью эта переменная имеет решающее значение, ибо соответственно модели Ч.Б. Кэррола, только достаточное время позволяет усвоить определенный учебный материал полностью. Проделанный Б.С. Блумом анализ работы, отредактированный Т. Хусеном / Husén T., 1967/, показал, что в 12 странах время, затрачиваемое слабыми и сильными 13-летними учащимися (если не считать экстремальных 5%) на выполнение домашних заданий, различается до шести раз (т.е. сильные учащиеся затрачивают в шесть раз меньше времени, чем слабые). Б.С. Блум уверен, что с повышением эффективности обучения и использования времени учащимися соотношение времени, используемого слабыми и сильными учащимися, можно уменьшить до соотношения 3:1.

Анализ работы Т. Хусена показал также, что корреляция между временем, затраченным для выполнения домашних заданий, и учебными результатами слабо отрицательная (-0,05) / Bloom V. S., 1981, p. 165/. Это еще раз подтверждает возможность полного усвоения учебного материала при достаточном количестве времени, отведенном для учения. Исходя из изложенного, можно сформулировать следующую задачу для стратегии ПУ - изыскать пути для варьирования временем, в котором каждый ученик индивидуально нуждается.

Описание практической стратегии полного усвоения. Стратегия ПУ, соответствующая вышеизложенным теоретическим положениям, была разработана группой исследователей под руководством профессора Б.С. Блума в Чикагском университете. При разработке практической стратегии имелось в виду, чтобы она подходила многим учебным предметам, не вызвала бы кардинальных переустройств традиционного учебного процесса и не требовала бы создания специальных учебных материалов. В соответствии с указанными общими требованиями стратегия ПУ разрабатывалась в дополнении к регулярной классной работе. Для обеспечения полного усвоения учебного материала были введены диагностические процедуры и альтернативные учебные методы, а также средства для корригирования дефектов усвоения. При применении стратегии делали упор на то, чтобы большинство учащихся полностью усвоило учебный материал в пределах времени, отведенного для регулярной учебной работы. Поэтому вначале стратегия ПУ применялась для тех учебных предметов, в которых не требовалось значительных предварительных знаний. Допускалось, что в учебных предметах, которые изучались годами, в знаниях учащихся осталось много пробелов, поэтому полное усвоение учебного материала в пределах отведенного для этого времени было бы нереально.

Выдвигая требование полного усвоения учебного материала, должно быть ясно, что подразумевается под полным усвоением. Во-вторых, необходимы средства, чтобы установить, усвоил ученик учебный материал или нет. Следовательно, должны быть известны точные цели и точное содержание обучения. Трансформация целей и содержания обучения в процедуру оценивания позволяет учащимися, а также учителям судить об эффективно-

сти своей деятельности.

В Чикагском эксперименте в качестве критерия ПУ был установлен уровень знаний, соответствующий высшей оценке (А) в прошлом учебном году. Учащиеся были проинформированы также, что их знания оцениваются по абсолютным критериям, а не по их сравнительной успеваемости. При таких условиях межученическая атмосфера конкуренции заменилась их более дружеским общением и они охотнее соглашались помогать друг другу в случае возникновения затруднений в учебе.

В традиционном учебном процессе учебная деятельность и оценивание – сравнительно разные вещи. Целью обучения является подготовка ученика по определенному предмету. Цель оценивания – определить, в какой мере ученик достиг цели обучения. Для обеспечения полного усвоения учебного материала учащимися нужно постоянно информировать учащихся и преподавателей о результатах учебной деятельности и при необходимости корректировать ее протекание. Такое систематическое оценивание, которое предназначено для управления этим процессом и для его контроля, является органической частью процесса усвоения. Чтобы различить описанные два типа оценивания, Б.С. Блум называет диагностическое оценивание, регулярно происходящее во время усвоения учащимися учебного материала, "формирующим" / Bloom B.S., a.o. 1971, p. 117/, а оценивание, предназначенное для оценивания суммарной эффективности учебной деятельности, – "суммирующим". При этом под формирующим оцениванием Б.С. Блум понимает не только установление усвоенности или неусвоенности учебной единицы, но и указания к дополнительной учебной деятельности, если учебная единица полностью не усвоена. Для создания процедур обратной связи на базе формирующего оценивания учебный предмет или курс разбили на более мелкие единицы. Учебной единицей может служить хорошо разграниченная доза учебного материала или временная единица при изучении курса. В Чикагском эксперименте за учебную единицу была принята одна или две недели учебной деятельности. Каждая учебная единица на базе таксономии целей обучения Б.С. Блума / Bloom B.S., 1956/ и структурного анализа Р. Ганье / Gagné R., 1977/ была разложена на элементы и составлена их иерархическая структура. На основе получен-

ной структуры фиксировалась иерархия учебных задач. Для проверки усвоенности учебной единицы, исходя из целей содержания в ней учебных задач, были составлены короткие тесты формирующего оценивания. Тесты вводили после прохождения соответствующей учебной единицы. Частоту применения тестов Б.С. Блум советует варьировать в соответствии с расположением и значимостью учебного материала в курсе.

В учебной деятельности формирующий тест выполняет две функции в зависимости от успешности деятельности ученика: для ученика, который полностью усвоил учебный материал, он является подтверждением, что его деятельность соответствует нормам, обеспечивая таким образом дополнительную мотивацию для дальнейшей работы. В случае, когда ученик не усвоил учебного материала, он дает конкретное указание, в чем заключается трудность и над какими вопросами еще следует дополнительно поработать. Б.С. Блум указывает, что наиболее целесообразно представить элементы, вызывающие учебные затруднения в их иерархии. Практика показала, что формирующее оценивание дает наибольший эффект в случае, когда на основе его результатов даются конкретные предписания по применению альтернативных учебных материалов и процессов для преодоления затруднений в учебе. Б.С. Блум считает, что формирующее оценивание должно происходить по двухбалльной системе: указывать усвоенность или неусвоенность учебного материала. Он считает также, что формирующее оценивание как составная часть учебного процесса ни в коем случае не должно служить средством суждения о способностях учащихся и основой для окончательных оценок. В то же время результаты формирующего оценивания могут предоставить полезный материал учителю, чтобы судить об эффективности своей деятельности. Частое применение формирующих тестов информирует ученика о его специфических учебных затруднениях и о путях и возможностях их преодоления. Однако только такая информация сама по себе не влечет за собой улучшения результатов учебной работы, для преодоления возникших затруднений и пробелов нужна дополнительная учебная деятельность.

Наиболее эффективной дополнительной учебной процедурой в ходе эксперимента оказалась групповая работа. Группы, со-

стоящие из двух или трех учеников, встречались регулярно раз в неделю в течение примерно одного часа, чтобы рассмотреть и оценить результаты формирующего оценивания и помочь друг другу в исправлении обнаруженных ошибок. Для преодоления затруднений, возникших у отдельных учащихся в ходе усвоения предложенного материала, им оказывалась индивидуальная помощь преподавателя, рекомендовались другие учебные источники, в том числе и конкретные страницы в основном учебном материале, страницы в альтернативных учебниках и учебных пособиях, задания в рабочей тетради, программированные тексты, аудиовизуальные средства и т.д.

4. Результаты

Практическое применение стратегии ПУ в Чикагском университете выявило, что она эффективно влияет на когнитивное и аффективное развитие учащихся. Наилучшие результаты были достигнуты при обучении теории тестов. До применения стратегии ПУ лишь около 20% учащихся при завершающем оценивании получили высшую оценку (А). Год спустя, благодаря применению стратегии ПУ, того же уровня достигли 80% учащихся. С использованием результатов формирующего оценивания преодолевались многие затруднения в обучении и в следующем учебном году, 90% учащихся усвоили полностью учебный материал / Bloom B. S., 1981, p. 172/.

Практика показывает, что использование стратегии ПУ вызывает у учащихся значительный аффективный эффект. Оно создает у учащихся положительную учебную мотивацию и укрепляет в них веру в свои способности, способствуя тем самым последующему пожизненному самообразованию.

5. Анализ концептуальной модели полного усвоения

Как видно из вышеизложенного, модель ПУ, систематизируя и переструктурируя целый ряд компонентов учебного процесса, образует эффективную систему обучения.

Нетрудно заметить, что модель ПУ объединяет в себе как элементы индивидуализации, так и программированного обучения. Рассматривая стратегию ПУ с точки зрения индивидуали-

зации обучения, следует вначале определить понятие индивидуализации обучения, так как оно толкуется разными авторами по-разному. Мы считаем, что общие цели индивидуализации обучения как дидактической системы хорошо отражает определение И.Э. Унт: "Индивидуализация – это приспособление обучения к индивидуальным различиям учащихся" с целью обеспечения оптимального развития каждого ученика /Unt I., 1950/. Исходя из этого определения можно утверждать, что стратегия ПУ представляет собой индивидуализацию обучения, но в отличие от традиционного подхода, как указывает А.Ч.Ромишовский, она не признает различий в результатах учебной деятельности, как неизбежного следствия неравенства способностей учащихся /Romiszowski A.J., 1981, p. 181/. Стратегия ПУ включает в себя ряд принципов программированного обучения: здесь материал, предназначенный для усвоения, также делится на определенные дозы (учебные единицы), после прохождения каждой из которых происходит формирующее оценивание. Если материал в достаточной степени усвоен, ученик приступает к усвоению следующей дозы. В противном случае осуществляется дополнительная учебная деятельность. В отличие от программированного обучения с его однообразной учебной деятельностью и недостаточным общением учащихся с учителем и между собой, стратегия ПУ предполагает использование самых различных форм, методов и средств обучения. Так как при применении модели ПУ сохраняются все основные компоненты и звенья традиционного учебного процесса, хотя и в переструктурированном виде, то организация учебной деятельности сохраняет свою естественность и не воспринимается, как указывает Р.М. Морган, "грозной сменой уже существующему" /Morgan R. M., 1973, p. 28/.

Несмотря на многие положительные черты, стратегия ПУ эффективна не во всех ситуациях обучения. Базируясь на модели школьного учения Ч.Б. Кэррола, которая приемлема для выполнения точно определенных учебных задач, стратегия ПУ малоприспособлена для прямого формирования творческой деятельности учащихся. Анализ возможностей стратегии ПУ в свете наиболее известной таксономии когнитивных целей обучения, созданный под руководством Б.С. Блума /Bloom B.S., 1956/, показывает, что она хорошо подходит для формирования интеллектуальных

процессов на уровне знания и частично на уровне понимания. Но уже для формирования умения применять приобретенные знания на практике она непригодна.

Установив потенциально достигаемые цели обучения в рамках стратегии ПУ, можно перейти к рассмотрению ее возможностей в реальном учебном процессе.

Из описания стратегии ПУ видно, что она сводит индивидуальные различия учащихся к их различию в темпе учения, в то время как в традиционном учебном процессе ученики различались по результатам учебы. Использование стратегии ПУ в чистом виде в практическом учебном процессе тормозит развитие сильных учеников. В модели ПУ используются всевозможные дидактические средства для нивелирования учебного темпа учащихся. Но как мы убедились, даже по самым смелым ожиданиям при оптимальных учебных условиях разница в темпе продвижения самых медленных и самых быстрых учащихся будет по меньшей мере трехкратной. Если бы слабые ученики постоянно работали на пределе своих возможностей, а остальные оставались бы недогруженными, то это привело бы к большой разнице в учебной нагрузке отдельных учеников. В работах по индивидуализации обучения А.А. Бударного, И.Э. Унт, А.А. Кирсанова и др. много внимания обращается именно на этот аспект. По своим принципам стратегия ПУ не допускает различий в результатах обучения. Следовательно, по стратегии ПУ предполагается усвоение всеми учащимися одинакового объема учебной информации. Посильность учебной работы нельзя регулировать индивидуализацией учебной нагрузки. По мнению сторонников концепции ПУ, в этом и нет надобности. Так, Дж.Х. Блок утверждает, что 95% учащихся имеют одинаковую способность к учению. А для реализации этой способности надо отказаться от форм и методов обучения, которые базируются на способностях, присущих немногим, и пользоваться формами и методами обучения, которые базировались бы на различных способностях учащихся /Brandt R., 1976, p. 584/. Дж.Х. Блок также указывает на многие исследования, которые показывают, что дополнительно затраченное время на полное усвоение учебных единиц в начальный период обучения компенсируется потом за счет уменьшения временных затрат на более позднем его этапе обучения

/Bloom J. H., 1971, p. 74/.

Б.С. Блум, резюмируя многие труды по практическому применению стратегии ПУ, делает вывод, что при ее рациональном применении нужное для учебной деятельности время возрастает только на 10–20% по сравнению со временем, которое затрачивается при традиционном построении учебного процесса /Bloom v. s., 1976, p. 5/.

Изложенные рассуждения показывают, что для сокращения разницы в темпе учения медленных и быстрых учащихся существует ряд потенциальных возможностей. Но, к сожалению, они носят гипотетический характер и широкой практической проверке не подвергались. Поэтому проблема различий в темпе усвоения учащимися учебного материала остается актуальной, и применение стратегии ПУ в традиционной классно-урочной системе не обеспечивает оптимального развития всех учащихся. В связи с этим возникает вопрос об обоснованности возможности полного усвоения учебного материала всеми учащимися. При построении модели ПУ, исходя из целей аффективного развития учащихся, требование полного усвоения учебного материала Б.С. Блумом выдвинуто почти аксиоматически. Весь анализ учебного процесса также проделан исходя из этих соображений. При этом главный акцент делается на частных случаях, когда полное усвоение учебного материала необходимо. Вопрос о целесообразности требования полного усвоения учебного материала в общем случае в концепции Б.С. Блума не ставится.

Как известно, учебный материал всегда содержит существенные и несущественные элементы. Часть приобретенных знаний необходима для дальнейшего учения, а часть менее существенна. Когда учебный материал построен иерархически, т.е. каждая последующая учебная единица базируется на предыдущих, то полное усвоение учебного материала является вполне обоснованным. В то же время существует ряд дисциплин, в которых учебная информация сравнительно независима и не имеет существенного значения для последующего обучения. Следовательно, требование полного усвоения учебного материала не всегда обосновано ни с аспекта различий способностей учащихся, ни с аспекта успешного усвоения дальнейшего материала. В то же время использование стратегии ПУ для усвоения базовых эле-

ментов учебного материала может оказаться очень эффективным (здесь концентрическое овладение учебным материалом не оправдывает себя). Переводя изложенное на уровень целей обучения, можно заключить, что все цели обучения по своему значению не равноценны ни с точки зрения дальнейшего учения, ни с точки зрения дальнейшей жизнедеятельности индивида вообще. Здесь нам представляется рациональным подход Н.Э. Гронлунда /Gronlund N.E., 1978/, по которому цели обучения распределяются на две категории:

- 1) цели, которые должны быть достигнуты всеми учащимися и
- 2) цели, которые выходят за пределы необходимого минимума.

Так как использование стратегии ПУ для всего учебного материала представляется спорным, то можно согласиться с позицией Д.Ч. Мюллера /Mueller D.J., 1973, 1976/, согласно которой стратегией ПУ рекомендуется пользоваться для достижения целей обучения, которые должны быть достигнуты всеми учащимися. А овладение учебным материалом, который выходит за пределы необходимого минимума, может осуществляться традиционным способом.

Кроме уже рассмотренных проблем, в концепции ПУ остаются нерешенными еще многие вопросы. Например, стратегия ПУ не дает ответа, как объективно определить критерии, по которым можно судить о полном или неполном усвоении учебного материала. Также в описании стратегии ПУ не рассматриваются вопросы, связанные с согласованием стратегии ПУ с другими дидактическими системами и вопросами перехода от одной дидактической системы к другой. Но решение этих проблем является весьма существенным. Как мы уже показали, стратегия ПУ хорошо подходит для формирования репродуктивных мыслительных процессов. А для формирования более высоких интеллектуальных умений надо пользоваться другими дидактическими системами.

6. Модель полного усвоения и школьная практика

Первые наиболее обширные испытания модели ПУ проводились в начале 70-х гг. в Южной Корее. Экспериментальным обучением было охвачено почти 50 тысяч учащихся средней школы. Вместо обычной 10-12% отличной успеваемости при экспериментальном

обучении она возросла до 75% /Morgan R. M., 1973/. По описанию Р.М. Моргана, при экспериментальном обучении была использована традиционная классно-урочная система, но с той разницей, что учащимся и преподавателям были известны конкретные цели обучения и соответствующие учебные материалы. При формирующем оценивании для устранения обнаруженных недостатков и пробелов учащимся назначили в виде домашней работы дополнительные программированные задания /Morgan R. M., 1973, р. 27-28/. Экспериментальное обучение дало и неожиданный результат. Вопреки традиционному пониманию, что при организации учебного процесса на базе строго фиксированных, расчлененных целей обучения не развиваются творческие способности и критическое мышление учащихся, из результатов соответствующих тестов выяснилось, что эти показатели были значительно выше в экспериментальных классах. Разумеется, усиленное проявление интеллектуальных способностей при экспериментальном обучении не является непосредственным результатом использования стратегии ПУ. Как известно, продуктивное мышление невозможно без репродуктивных компонентов, ибо они, как указывают З.И. Калмыкова /1981/, А.М. Матюшкин /1972, с. 47-72; 1977, с. 9-19/ и другие, позволяют различить новое от старого и поставляют строительный материал для создания новых мыслительных структур. Таким образом, стратегия ПУ, формируя прочные начальные знания и умения, содействует проявлению и развитию продуктивных мыслительных процессов.

Из описания и анализа модели ПУ явствует, что она хорошо связывается в различных вариантах и разработках с традиционным учебным процессом. Использование модели или ее элементов оптимизирует и повышает эффективность учебного процесса. Поэтому стратегия ПУ стала популярной во многих странах. Приведем некоторые примеры.

Келлер-план представляет собой систему индивидуализации обучения в высшей школе. Эта система базируется на принципах стратегии ПУ. Основное ее различие от созданной Б.С. Блумом модели ПУ в том, что здесь упор делается на самостоятельной работе студентов с печатными материалами и формирующее оценивание осуществляется студентами старших курсов

/Sherman J.G., 1976/.

В школьной практике более широкое использование нашло частичное внедрение стратегии ПУ и ее элементов. В качестве примера можно привести движение т.н. "эффективных школ" в США. В настоящее время происходят испытания нового подхода в массовой школе /Cuban L., 1984/.

Компоненты стратегии ПУ используются и в Западной Европе. Например, во французской системе профобразования уже с 1972 года исследуется и применяется система непрерывного контроля. Эта система представляет собой синтез формирующего оценивания и квалификационного экзамена. В рамках данной системы прежние экзаменационные комиссии были заменены постоянными, несколько раз в год созываемыми комиссиями. В функции этой комиссии входит не только присвоение квалификации, но и назначение дополнительных учебных процедур, если уровень оказывается слишком низким для присваивания квалификации /Levesque B., 1983/.

Заключение

Из вышеизложенного напрашивается вывод, что стратегия ПУ представляет собой перспективную тенденцию в дидактике. Модель ПУ, базируясь на современных достижениях формального направления в Западной педагогике, имеет высокий инструментальный потенциал. Но она не пригодна для решения всех дидактических проблем, а подходит в основном для формирования прочных базовых знаний и умений. Большую практическую ценность имеет то обстоятельство, что стратегия ПУ является очень гибкой, развивающейся системой, которая хорошо связывается с традиционным процессом обучения. Многие элементы и компоненты модели ПУ основательно изучены в советской психологии и дидактике. Из них наиболее существенным можно считать теоретические и практические труды по оптимизации, индивидуализации и активизации обучения, по программированному обучению, методам и формам обучения, применению технических средств обучения и т.д. Поэтому переструктурирование уже существующих и применяемых на практике звеньев и компонентов процесса обучения в целях повышения эффективности и качества

учебной деятельности учащихся заслуживает серьезного внимания.

ЛИТЕРАТУРА

- Кадмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. - М.: Педагогика, 1981. - 200 с.
- Кларин М.В. Развитие "педагогической технологии" и проблемы теории обучения. - Советская педагогика, 1984, № 4, с. 117-122.
- Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. - М.: Гос. учебно-пед. изд-во МП РСФСР, 1955. - 651 с.
- Крейтсберг П.У. Понятие целей обучения. Классификация целей обучения по конкретности-абстрактности. - В кн.: Советская педагогика и школа. Тарту, 1982, вып. 15, с.11-39.
- Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. - М.: Педагогика, 1972. - 208 с.
- Матюшкин А.М. Актуальные проблемы психологии в высшей школе. - М.: Знание, 1977. - 44 с.
- Об основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы: Постановление Пленума ЦК КПСС 10 апреля 1984 года. - В кн.: Материалы Пленума ЦК КПСС 10 апреля 1984 года. - М.: Политиздат, 1984, с. 25-31.
- Пилиповский В.Я. Проблемы индивидуализации обучения в современной буржуазной педагогике. - Советская педагогика, 1979, № 3, с. 123-130.
- Block J. H. *Operating Procedures for Mastery Learning*. - In: *Mastery Learning: Theory and Practice*/Ed. J.H. Block. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1971, p.64-76.
- Bloom B. S. *Learning for Mastery*. - Evaluation Comment, 1968, vol. 1, N 2, UCLA-CSEIP, P.682-688.
- Bloom B. S. *Mastery Learning*. - In: *Mastery Learning: Theory and Practice*/Ed. J.H. Block. New York: Holt Rinehart and Winston, 1971, p. 47-63.
- Bloom B. S. *Human Characteristics and School Learning*. - New York: McGraw-Hill, 1976. - 284 p.
- Bloom B. S. *All Our Children Learning*. - New York: McGraw-Hill, 1981. - 275 p.

- Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. Cognitive Domain / Ed. B.S. Bloom.**-New York: David McKay Co., 1956.- 208 p.
- Bloom B.S. Hastings J.T. and Madaus G.F. Handbook of Formative and Summative Evaluation of Student Learning.** - New York: McGraw-Hill, 1971. - 923 p.
- Brandt R. On Mastery Learning: An Interview with James H. Block.** - Educational Leadership, 1976, vol. 33, N 8, May, p. 584-589.
- Carroll J.B. A model of School Learning.** - Teacher College Record, 1963, vol. 64, N 8, May, p. 723-733.
- Cuban L. Transforming the Frog into a Prince: Effective Schools Research, Policy and Practice at the District Level.**-Harvard Educational Review, 1984, vol. 54, N 2, p. 129-151.
- Gagné R.M. The Conditions of Learning. Third Edition.** - New York: Holt, Rinehart and Winston, 1977. - 339 p.
- Gronlund N.E. Measurement and Evaluation in Teaching.** - New York: Macmillan, 1965. - 420 p.
- Gronlund N.E. Stating Behavioral Objectives for Classroom Instruction** - New York: Macmillan, 1978. - 74 p.
- International Study of Educational Achievement in Mathematics: A Comparison of Twelve Countries / Ed. T. Húsen.** - New York: John Wiley & Sons, 1967, vols. I and II.
- Kreitsberg P. Rosenthal efekt.** - Nôukogude Kool, 1981, nr.8, lk.25-28.
- Lebesque B. De l'influence du contrôle continu sur les attitudes des élèves de L.E.P.** - L'orientation scholair et professionnelle, 1983, 12 année, N 2, p. 151-171.
- Morgan R.M. Mastery Learning and Programmed Instruction in Developing Countries.** - Educational Technology, 1973, vol. 13, N 10, p. 25-28.
- Morrison H.C. The Practice of Teaching in the Secondary School. Fourth Edition.** - Chicago, III. : University of Chicago Press, 1936. - 688 p.
- Mueller D.J. The Mastery Model and Some Alternative Models of Classroom Instruction and Evaluation: an Analysis.** - Educational Technology, 1973, vol. 13, N 5, May, p. 5-40.
- Mueller D.J. Mastery Learning: Partly Boon, Partly Boondogg-**le. - Teacher College Record, 1976, vol. 78, N 1, sept., p. 41-52.

Romissowski A. J. Designing Instructional Systems: Decision Making in Course Planning and Curriculum Design. - London : Kogan Page, 1981. - 415 p.

Sherman J.G. PSI : Current Implications. - Programmed Learning and Educational Technology, 1976, vol. 13, N 1, February, p. 36-40.

Unt I. Õpilaste aktiviseerimine tunnis. - Tallinn: Valgus, 1974. - 271 lk.

Washburne C.W. Educational Measurement as a Key to Individual Instruction and Promotions. - J. Educational Research, 1922, vol. 5, p. 195-206.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.

Советская педагогика и школа XVIII.

На русском языке.

Тартуский государственный университет.
ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Вликобли, 18.

Ответственный редактор Т. Педастсаар.
Корректор И. Пауока.

Подписано к печати 18.XI.1986.

ИВ 08025

Формат 60x84/16.

Бумага писчая.

Машинкопись. Ротапринт.

Условно-печатных листов 10,0.

Учетно-издательских листов 9,52. Печатных листов 10,75.

Тираж 350.

Заказ № 1034.

Цена 1 руб. 40 коп.

Типография ТГУ, ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Пялсона, 14.