

# Вестник Московского университета

---

---



НАУЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ  
*Основан  
в 1946 году*

*Серия 20*  
педагогическое  
образование

1 / 2006

**УЧРЕДИТЕЛЬ:**

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Н.Х. РОЗОВ — *главный редактор*,  
С.Д. СМИРНОВ — *зам. главного редактора*,  
Ю.А. СЕЛИВЁРСТОВ — *ответственный секретарь*,  
В.И. ИЛЬЧЕНКО, Г.А. КИТАЙГОРОДСКАЯ, Е.А. КЛИМОВ,  
В.И. КУПЦОВ, Н.Ф. ТАЛЫЗИНА

Редактор Л.Н. ЛЕВЧУК  
Технический редактор Н.И. Матюшина  
Корректор Н.И. Коновалова

**Адрес редакции:**

*125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7.  
Тел. 203-31-28.*

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации  
по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации.  
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-9360 от 12 июля 2001 г.

Сдано в набор 16.03.2006. Подписано в печать 02.06.2006.  
Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Таймс. Бумага газетная.  
Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,00. Усл. кр.-отт. 3,34.  
Уч.-изд. л. 7,27. Тираж 417 экз. Заказ 317 Изд. № 8280.

---

Ордена “Знак Почета” Издательство Московского университета.  
125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7.

Типография ордена “Знак Почета” Издательства МГУ.  
119992, Москва, Ленинские горы.

# **Вестник научный журнал Московского университета**

Основан в ноябре 1946 г.

*Серия 20*

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ № 1 · 2006 · ЯНВАРЬ-июнь**

Издательство Московского университета

*Выходит один раз в шесть месяцев*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Актуальный вопрос**

- Жирнов В.Д., Попков В.А. Российские парадоксы болонского процесса** ..... 3

### **Педагогические размышления**

- Гребнев Л.С. Само образование – самообразование, личное “натуральное хозяйство”** ..... 9

- Кузьменко Н.Е., Рыжова О.Н., Лунин В.В. Российские стандарты школьного химического образования** ..... 16

- Каримов М.Ф. Роль классического университета в подготовке будущих учителей-исследователей** ..... 37

### **Чужая жизнь и берег дальний**

- Хайро К.Р. Система образования в Колумбии: история и современность** ..... 43

### **Кладезь идей и опыта**

- Жильцова О.А., Самоненко Ю.А. Усиление методологического компонента естественно-научных знаний как необходимое условие организации исследовательской деятельности учащихся** ..... 73

- Мосунова Л.А. Подготовка студентов-филологов к структурно-функциональному проектированию сочинения по литературе** ..... 84

### **Голоса молодых**

- Умерова Д.Р. Актуальность школьного экономического образования в процессе социализации личности в условиях общественно-экономических изменений, происходящих в России** ..... 117

### **В перерывах между лекциями**

- Штейнберг В.Э. Тост “За педагогическую профессию”** ..... 125

- Московско-Петербургский разговорник** ..... 126

## CONTENTS

### Matter of Topical Interest

*Zhirnov V.D., Popkov V.A.* Russian paradoxes of Bolonian process . . . . . 3

### Pedagogical Ideas

- Grebnev L.S.* Education itself is a self-education, personal natural economy . . . . . 9  
*Kuzmenko N.E., Ryzhova O.N., Lunin V.V.* Russian standards of school chemical education . . . . . 16  
*Karimov M.F.* The classic university role in preparation for future teachers-researches . . . . . 37

### Different Life and Distant Coast

*Hairo K.R.* Columbian educational system: history and contemporary . . . . . 43

### Fountain of Ideas and Experience

- Zhiltssova O.A., Samonenko Yu.A.* Intensification of natural science methodological component as the necessary factor for organization of students research activity . . . . . 73  
*Mosunova L.A.* Training of students-philologists in structural-functional projecting of literature essay . . . . . 84

### Voices of Youth

*Umerova D.R.* Actuality of school economical education in the process of personality socialization in Russian social-economic changing . . . . 117

### During the Intervals

*Shtenberg V.E.* Test to the pedagogical profession . . . . . 125  
Moscow-St. Petersburg dictionary . . . . . 126

## АКТУАЛЬНЫЙ ВОПРОС

В.Д. Жирнов, В.А. Попков

### РОССИЙСКИЕ ПАРАДОКСЫ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

В совокупности документов, определяющих глобальные перспективы так называемого болонского процесса по реформированию системы высшего образования, имеется целый ряд принципиально важных, весьма конструктивных и даже настолько привлекательных основоположений, что под ними может податься любой преподаватель высшей школы и представитель педагогической науки. Наиболее демонстративными, даже заманчивыми и по-своему очаровательными среди таких основоположений можно выделить следующие:

- морально и интеллектуально университеты должны быть независимы от политической и экономической власти;
- высшее образование должно рассматриваться как общественное благо, да притом как “благо коллективного характера, которое не может являться предметом простого регулирования с помощью рынка”<sup>1</sup>;
- образование должно стать доступным для всех на протяжении всей жизни и обеспечивать наилучшие возможности для самореализации;
- высшая школа “должна обеспечить такое образование, которое воспитывает хорошо информированных и глубоко мотивированных граждан, способных к критическому мышлению, анализу общественных проблем... а также к тому, чтобы брать на себя социальную ответственность”<sup>2</sup>;

---

*Жирнов Валентин Данилович* — кандидат философских наук, доцент кафедры философии и политологии ММА им. И.М. Сеченова. Автор многих публикаций по философским вопросам медицины и методике преподавания философии.

*Попков Владимир Андреевич* — доктор фармацевтических наук, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Президента РФ в области образования, академик РАО, заведующий кафедрой общей химии ММА им. И.М. Сеченова. Специалист по теории и методике профессионального образования. Автор более 300 публикаций, в том числе 15 монографий и свыше 20 учебников и учебных пособий.

- “в конечном итоге целью высшего образования должно быть создание нового общества, не знающего насилия и эксплуатации”<sup>3</sup>.

В своей взаимосвязи и органическом единстве эти и подобные им декларации достойны высочайшего титула “болонской Идеи” (болонской по наименованию и общечеловеческой по своей сути). Прогностическим воплощением этой благой Идеи призвана стать так называемая “Европа знаний”.

Поскольку современная Россия стремится вершить все по образцу “цивилизованных” стран (полагая, видимо, себя изначально за нецивилизованную), то она в сентябре 2003 г. присоединилась и к Болонской декларации, хотя последняя даже не существует как юридически четко оформленный документ. Правда, в контексте обозначенной “болонской Идеи” приобщение России к будущей “Европе знаний” можно было бы лишь приветствовать и вместе с действительным членом РАО, проф. Ю.С. Даудовым нетерпеливо вопрошать: “Когда мы можем ждать государственную программу мер, направленных на получение гражданами России этого общественного блага?”<sup>4</sup>

Однако, судя по делам российских реформаторов от образования, они не разумеют “болонскую Идею” как перспективу восхождения к “Европе знаний”. Они воспринимают явно нё доросшую до высот “болонской Идеи” сложившуюся в Европе систему образования за конечный идеал. Возможно, именно поэтому они крушат унаследованную от Советского Союза систему образования (как и систему подготовки научных кадров), которая была намного ближе к воплощению “болонской Идеи”, чем нынешняя система образования самых “цивилизованных” стран. И пожалуй, именно поэтому реформа образования в России несет на себе печать многих новорусских “ретроведений” (хотели как лучше, а получилось как всегда). А что касается собственно реформы образования, то ее парадоксальность задана смысловой несовместимостью благих деклараций “болонской Идеи” с императивными инструкциями болонского процесса, который должен быть закончен не позже 2010 г.

Декларативные идеи болонского процесса остаются (или не без умысла оставляются) на уровне сугубо словесного обозначения высоких намерений. А вот весьма императивные инструкции болонского процесса предписываются к незамедлительному исполнению. В частности, они предполагают, что “совместимость с европейским рынком труда должна различным образом отражаться

в программах" (конвенция европейских высших учебных заведений "Формирование будущего").

Если вдуматься в отдаленные последствия этой императивной инструкции, то в конечном счете одна она перечеркивает все означенные выше декларации вплоть до исключения из процесса воспитания граждан, способных к критическому мышлению и анализу общественных проблем.

В своей непосредственно практической значимости именно это императивное предписание лежит в основе болонского процесса. Похоже, что именно этот "процесс пошел" и у нас, пошел по пути беспримерно жесткой стандартизации и унификации самой стратегии высшего образования. Так, например, в медвуузах России активно обсуждаются вопросы о ликвидации целых факультетов (педиатрического, медико-профилактического), а также отдельных кафедр, ведущих со второй половины XIX в. преподавание таких дисциплин (в частности оперативной хирургии и топографической анатомии, патофизиологии), которые, по формуле Козьмы Пруткова, просто "не входят в круг понятий" не только современной Европы, но и будущей "Европы знаний". (А между прочим, совершенно напрасно!)

В связи со сказанным и в порядке "частного определения" нелишне отметить, что такой "солдафонский" (но присущий всякого рода "генералам") диктат абсолютно несовместим с означенными выше декларациями и прочими высокопарными заявлениями, которые зачастую дезавуируются комментариями к ним. В частности, не без пафоса провозглашается, что болонская реформа не является реформой, навязываемой правительствам или учреждениям высшего образования. Но буквально в следующей фразе звучит аргумент, достойный основательно забытых на сегодня иезуитов: "Любое давление, ощущаемое отдельными странами или учреждениями высшего образования, является единственным следствием того, что они игнорируют общие тенденции сближения..." Между тем в действительности "общие тенденции сближения" номинально подменяются однообразными предписаниями.

Смысловая несовместимость заманчивых деклараций и императивных инструкций проболонского реформирования системы образования предполагает в идеале предварительную научно-аналитическую проработку и честную экспертную оценку. Допустив "презумпцию добропорядочности" всякого реформатора, эту смысловую несовместимость можно было бы квалифицировать как экспертную недоработку и чисто "рабочую" несогла-

сованность в различных документах, “окормляющих” номинально Болонскую декларацию, которая как таковая представляет собой в некотором смысле сугубо виртуальную реальность.

Однако в некоторых документах, причастных к реализации болонского процесса, встречаются такие положения, которые на-водят на весьма грустные размышления и порождают сомнения в искренности провозглашаемых деклараций. Так, в Конвенции о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе (Лиссабон, 1997), не без пафоса утверждается, что в оценке квалификации “не допускается никакая дискриминация по любому признаку, такому, как пол, раса, цвет кожи... политические или другие убеждения... социальное происхождение... имущественное, сословное или иное положение заявителя”.

В контексте элементарной логики правотворчества не приходится сомневаться в том, что там, где по праву (*de jure*) не допускается дискриминация по любому из указанных признаков, там-то она и существует (*de facto*) по всем этим признакам. И беда даже не столько в том, что означенная дискриминация, к сожалению, существует, а прежде всего в том, что сами основания для нее не исключаются даже в отдаленной перспективе. Иначе говоря, дискриминация в оценке квалификации является достоянием самых “цивилизованных” стран и неустранима даже в будущей “Европе знаний”. Основания для нее предполагаются столь же извечными и естественными, как различия людей по полу и цвету кожи, а признаки социального (имущественного, сословного, политического) неравенства по умолчанию мыслятся столь же неизбежными “по природе”, как половые и расовые различия. (А ведь дискриминация по полу и цвету кожи, т.е. по “природным признакам”, производна от “социальных признаков”, т.е. от социально-политической дискриминации, но не наоборот.) Стало быть, в “Европе знаний” навечно закрепляется дифференциация людей по социальному происхождению, имущественному и сословному положению и т.п. И если Европа считает социальное (сословное или классовое) неравенство естественным и не-преодолимым, то тем самым она оправдывает извечное существование эксплуатации и насилия.

Даже при самом беглом сопоставлении заманчивых деклараций и императивных инструкций болонского процесса с достаточной определенностью обнаруживается их взаимная несовместимость. Более того, складывается отнюдь не беспочвенное

впечатление, что принципиальное расхождение между высоким словом и чиновным делом предопределено здесь не некой технической недоработкой, а технологически тонко продуманным лукавством. Уже поэтому оборотистым реформаторам от образования следовало бы вникнуть в суть болонского процесса, прежде чем вприпрыжку бежать за ним и чуть ли не впереди него.

Относясь критически к поспешной и явно непродуманной по последствиям реализации болонского процесса в России, мы должны еще раз подчеркнуть, что к этому “процессу” стоит подключиться только в той мере, в какой его инструктивные предписания по реформе системы образования будут направлены на действительную реализацию его глубоко гуманистических деклараций. Но если бы процесс шел именно в таком направлении, то тогда Европе следовало бы чуть ли не за образец принять систему образования России (унаследованную от Советского Союза). Принять не потому, что она представляет собой верх совершенства, а потому, что при всех своих недостатках она никоим образом не тянет Европу назад, как это делает болонский процесс с Россией.

Мы надеемся, что почти все работники системы образования (за малым, но административно хватким исключением) не могут не согласиться с известным культурологом В.М. Межуевым, который еще до подписания Болонской декларации говорил: “Я думаю, в плане социальном мы имели самую демократическую в мире систему образования! Можно много говорить о недостатках нашей педагогики... но базовые ценности этой системы... не могут быть поставлены под сомнение. И я не вижу никаких оснований, чтобы ее разрушать. Кому мешает всеобщая доступность и бесплатность образования — от низшего до высшего? Чем плохо, что школа как бы уравнивала всех в праве на образование, на научную, социальную и прочую карьеры? При всех изъянах и пороках старой общественной системы наше образование оставалось островком гуманности, социальной справедливости и реального равенства”<sup>5</sup>.

Авторы считают, что на фоне начавшейся деградации системы образования при официальной подмене классических установок теории воспитания ставкой на “приватизацию сознания” и формирование этического нейтрала, а также в связи с фактической дегуманизацией медицины и коммерциализацией здравоохранения медицина и педагогика могут оказаться инициаторами предстоящей научно-гуманистической революции.

## ***Примечания***

<sup>1</sup> Образование: сокрытое сокровище: Докл. междунар. комиссии по образованию для ЮНЕСКО. М., 1997. С. 170.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века // Вестн. высш. школы. 1999. № 3. С. 32.

<sup>4</sup> Давыдов Ю.С. Болонский процесс и российские реалии. М., 2004. С. 27.

<sup>5</sup> Философия, культура, образование // Вопросы философии. 1999. № 3. С. 45.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ

Л.С. Гребнев

### САМО ОБРАЗОВАНИЕ – САМООБРАЗОВАНИЕ, ЛИЧНОЕ “НАТУРАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО”

В последние годы в нашей стране термины “образование” и “образовательные услуги” часто используются некоторыми чиновниками как синонимы. Это относится и к директивной, управлеченческой литературе, и к специальной — научной и методической. Вот, например, как выглядит начало проекта “Методика расчета стоимости образовательной услуги общего образования”: “*Определения. Федеральный норматив общего образования — это стоимость стандартной образовательной услуги в расчете на одного учащегося... Стандартная образовательная услуга — годовой процесс обучения учащихся общеобразовательного учреждения*”<sup>1</sup> (курсив мой. — Л.Г.).

Отсюда один шаг до узкоэкономического подхода к образованию как одному из многочисленных социальных благ (услуг наряду с медицинской, жилищно-коммунальным хозяйством, культурой и т.п.), внешних по отношению к человеку, к попыткам выстроить достаточно прямые связи “затрат и результатов”, про- нормировать их по отношению к получателю услуги, отдельно взятой “душе” в виде норматива финансирования, с одной стороны, и образовательного стандарта — с другой, т.е. к рыночному видению образования как такового.

Весьма лаконично связки образования и финансирования были сформулированы в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 2001 г.:

“Образование не может ориентироваться только на бюджетное распределение ресурсов. Внебюджетное финансирование учреждений образования (другими словами, плата за обучение, скажем об этом прямо) во многих случаях стало нормой жизни. Однако этот рынок остается непрозрачным. Это нелегальный

<sup>1</sup> Гребнев Леонид Сергеевич — доктор экономических наук, профессор. Директор Института комплексных проблем образования МГУ им. М.В. Ломоносова. Автор многочисленных работ по проблемам российского образования.

рынок. Директора школ используют его на свой страх и риск. Официальная “бесплатность” образования при его фактической, но скрытной платности разворачивает и учеников и преподавателей.

Мы должны четко разграничивать сферу *бесплатного* образования, сделав доступ к нему справедливым и гарантированным, и *платного*, дав ему адекватную правовую основу.

Поэтому задача этого года — разработать государственные образовательные *стандарты*. Они должны стать основой для последующего введения *нормативного подушевого финансирования* предоставляемых образовательных услуг. Одновременно — в целях повышения качества образования — следует сформировать независимую систему аттестации и контроля качества образования” (курсив мой. — Л.Г.).

Между тем народная мудрость, кратко формулируемая в пословицах и поговорках, отражает совсем иное понимание образовательного процесса как такового: “Жизнь — лучший учитель”, “Век живи — век учись”. В них отражена простая мысль: человек не “получает” образование, а “берет” его, причем не только и не столько у кого-то персонально, сколько у самой жизни, в которой он существует самим фактом своего существования, своей собственной жизни вместе с другими людьми в мире самых разнообразных вещей и событий. Образовательное воздействие на него оказывает абсолютно все, с чем он сталкивается с первого и до последнего вздоха. При этом в самом образовании постоянно co-существуют и взаимодействуют две стороны — понимание человеком мира (внутреннего и внешнего) и его использование, общение (приобщение) и деятельность, воспитание и обучение.

В XX в., а отчасти и сейчас в среде российских психологов соперничали две школы — ленинградская, ставившая во главу угла общение, и московская, ставившая во главу угла деятельность. Каждая из них по-своему логична и одностороння. Но все подчеркивали значение самообразования.

Неотъемлемой частью этого самообразования являются ошибки как разница между *ожидаемым и реальным*, на которых и учится человек (впрочем, не только он, но и любое живое существо, способное к *самоперемещению* в пространстве). Выражение “за одного битого двух небитых дают, да и то не берут” как нельзя лучше показывает понимание этой истины образования “низами”. “Верхи” о том же говорили так: “разбитые армии хорошо учатся”, “но поражений от победы ты сам не должен отличать”. Метод проб и ошибок — абсолютно незаменимое средство и самообразования, и всей современной науки. Абсолютно необходимое

условие этого — хотя бы минимальное умение планировать собственную деятельность, сравнивать “план” с “фактом”.

Строго говоря, именно умение извлекать уроки из ошибок, не обязательно своих, и может быть названо умением учиться. Ошибка, из которой извлечен урок, — это совершенно естественная и даже неизбежная, неустранимая *плата за образование*. Если же урок не извлечен, то мы имеем дело с глупостью, которая всегда чревата разорением, а то и смертью.

Всякая ошибка, “погрешность” является причиной потерь, как минимум — времени жизни, как максимум — самой жизни, человеческих жертв, не считая обычных материальных потерь, ущерба.

Общехристианская традиция состоит в осознании прегрешений, вольных или невольных, допущенных “вёдением или неведением”, в покаянии в них в таинстве исповеди как пути духовно возвышающего самообразования личности — средство обретения ею личного спасения в жизни вечной.

Производная от западного христианства, ориентированного в большей степени на деятельность, а не на общение, современная наука имеет в своем распоряжении критерии верифицируемости и фальсифицируемости как средства увеличения объективного научного знания, позволяющего избежать ускоренного перехода в мир иной людей, досрочного прекращения жизни человеческого рода.

По сути, под бесплатностью понимается только отсутствие платы родителей или самих обучающихся за посещение занятий в учебных заведениях, причем независимо от того, появляются ли при этом те или иные обязательства по “отработке” там, и столько, где и сколько будет указано тем, кто действительно оплатил получаемое кем-то образование. Однако это совершенно разные “бесплатности”. Первая из них была и остается в общей средней школе, а теперь в соответствии с Конституцией РФ появилась и в профессиональной школе, в том числе высшей, правда, в ограниченных масштабах, а не как общедоступное право в отличие от общей средней школы. Вторая была в советском плановом хозяйстве и безвозвратно исчезла вместе с ним. Сейчас не принято вспоминать, что описанная “бесплатность” высшего образования в СССР была неотъемлемой частью “социального пакета”, в который, помимо прочего, входил запрет на выезд из страны без ведома властей, а власти разрешения практически не давали.

Можно также вспомнить, что общее число людей с высшим образованием также планировалось, причем с ориентацией на

пропорции, соответствующие индустриальному обществу. На каком-то из совещаний один из ректоров привел формулу, которую он назвал классической пропорцией профессионального образования: 0,5 : 1 : 4 : 10, т.е. на одного инженера должна приходиться “половина” начальствующего состава, четыре человека со средним специальным образованием и десять с начальным. Как ни считай, больше 5–10% от выпускников средней школы о высшем образовании не могли и мечтать.

Поэтому все получившие высшее образование “из рук” государства возвращали ему сторицей не только в период обязательной для всех “отработки”, но и на протяжении всей последующей жизни, где бы ни работали, получая заработную плату отнюдь не по “труду”, не по его результатам, а по штатному расписанию инженерно-технических работников и служащих<sup>2</sup>. Сейчас на условиях реальной, безусловной бесплатности мы, по-видимому, можем позволить себе обучать в высшей школе только очень немногих, действительно выдающихся представителей молодого поколения.

Можно сказать, что образование как таковое вообще не “благо”, будь то общественное, частное или смешанное, в ряду других *внешних* по отношению к человеку благ, а сторона, неотчуждаемое *свойство* его собственной жизни. Конечно, конкретного человека можно исключить из “целенаправленного процесса воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающегося констатацией достижения гражданином (обучающимся) установленных государством образовательных уровней (образовательных цензов)”, каковым образование видится нашим законодателям<sup>3</sup>.

Однако ребенок, выставленный за дверь из класса или из стен школы, отнюдь не выпадает из образовательного процесса. Просто он продолжается для него в других местах и ведет к совсем другим результатам, нежели это предусмотрено “образовательными цензами”. Дети в “горячих точках”, в течение многих лет не посещавшие школу, тоже получили образование, хотя и весьма специфическое, и нам еще долго придется проливать не только слезы и платить не только деньгами за это образование. То же самое можно сказать и о российских детях из самых разных городов и весей, не посещающих школу или находящихся в ней только формально. Строго говоря, СМИ уже давно выполняют функцию средства образования, альтернативного “системе образования”, как она определена законом, в которой не нашлось места ни тем, кто образование “получает”, ни тем, кто его “дает”.

“Политтехнологи мешают диалогу власти и общества, оттесняя журналистов на второй план. Сейчас журналисты обслуживаю интересы политтехнологов, забывая о главной профессиональной задаче — просвещать и информировать”<sup>4</sup> (курсив мой. — Л.Г.).

Закон Российской Федерации “Об образовании”: “Статья 8. Понятие системы образования. Система образования в Российской Федерации представляет собой совокупность взаимодействующих: преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности; сети реализующих их образовательных учреждений независимо от их организационно-правовых форм, типов и видов; органов управления образованием и подведомственных им учреждений и организаций”.

Плоды такого просвещения в конце 2004 г. стали предметом особого внимания со стороны силовых министров, а также руководителя правительства<sup>5</sup>.

Когда-то их предшественники по руководству страной — профессиональные революционеры в графе “образование” с чувством гордости писали: “тюремное”. К сожалению, сейчас почти то же самое, но с совсем другим смыслом могут записать в этой графе уже миллионы наших сограждан, как имеющих опыт собственно пребывания в учреждениях ГУИН, так и знакомых с ним по словам и выражениям, которые можно услышать не только на улице или в СМИ, но и от самых высокопоставленных лиц.

Совсем недавно по историческим меркам, всего около ста лет назад, в царской России, понимание того, что главным в образовании является самообразование, было свойственно не только темным “низам”, но и как минимум некоторым представителям просвещенных “верхов”, озабоченным совершенствованием образования в нашей стране.

“Образовательный процесс не есть лишь передача чего-то от одного к другому, он не есть только посредник между поколениями; представить его в виде трубки, по которой культура переливается от одного поколения к другому, неудобно. Подобный дидактический взгляд совершенно не отвечает громадному количеству фактов, не подтверждается ими и даже прямо опровергается...

Таким образом, не школа и образование суть основа и источник самовоспитания и самообразования, как принято думать, а, наоборот, саморазвитие есть та необходимая почва, на которой школа только и может существовать... Человек начинается с самообразования, с саморазвития, а не с воспитания... В частности,

школа есть не что иное, как применение к детям начал самообразования”<sup>6</sup>.

На языке экономистов данное высказывание может означать, что образование — это очень своеобразная разновидность “натурального хозяйства”. Его отличие состоит в следующем. Обычно натуральное хозяйство представляет собой некую социальную общность, “микрокосм”, который, всесторонне взаимодействуя с большим космосом, вырабатывает и сам же потребляет внешние материальные предметы, обеспечивающие продолжение его существования. В случае же образования человека “микрокосмом” является отдельный индивид, преобразующийся в личность. В ходе его взаимодействия с внешним миром, прежде всего с другими представителями человеческого рода, различными общностями, их культурами, образуется он сам, его внутренний мир, его “малая вселенная”, личная культура, а не внешние материальные предметы. Поэтому перспектив трансформации такого “натурального хозяйства” в рыночную форму нет и не может быть.

Правильнее было бы говорить не о натуральном, т.е. автономном хозяйствовании, а о сетевом взаимодействии субъектов, как видимых, так и “невидимых”, одним из неотъемлемых свойств которого является самообразование каждого как результат любого такого взаимодействия. Наглядный, хотя, возможно, и несколько обидный аналог — образование галечного камня. Следует, однако, заметить, что Христос первому из апостолов, Симону, дал имя Петр (*греч.* — камень). С точки зрения постиндустриального общества образование во все времена, начиная с самых древних, представляло собой своеобразного “гостя из будущего”. И только в постиндустриальном обществе оно оказывается не в гостях, а у себя дома, насколько можно судить по тенденциям, уже довольно определенным и фиксируемым вдумчивыми наблюдателями.

Факт этот огорчителен для специалистов по национальному счетоводству. Они и обычное натуральное хозяйство лишь с большой долей условности умеют переводить в денежные измерители и то только потому, что на рынке имеются вещественные аналоги продукции, производимой в натуральном хозяйстве. По-хорошему, надо было бы время, уделяемое человеком специально своему образованию, определять как вычет из времени, которое он мог бы потратить на иные цели, например на производство внешних благ, на заработок, и рассматривать его в качестве альтернативных издержек образования. Их учет в СНС был бы аналогичен включению затрат вместо результатов в тех сферах, где результат не может иметь рыночную форму, например в государственной службе.

То, что сейчас в этом качестве учитывается заработка плата учителей, можно рассматривать как очень грубый, далеко не полный паллиатив. Он учитывает не образование как таковое, а всего лишь чьи-то “образовательные услуги”, причем далеко не все, а только оказываемые за плату (разумеется, в данном случае речь идет именно о выплачиваемой плате, а не о взимаемой, о доходе, а не о расходе). Образовательные воздействия, например, тех же СМИ, как целенаправленные, так и стихийные, непроизвольные, при этом полностью игнорируются.

Было бы совсем неплохо, если бы мы научились оценивать влияние, в том числе негативное, на образование как таковое и всей совокупности “образовательных услуг” и образовательных воздействий. В частности, это относится к такому свойству человека, как умение учиться. С этим свойством человек появляется на свет, развивается в семье, местном сообществе, осваивает родной язык (в том числе такой сложный, как китайский), приобретает множество полезных умений, навыков — общения, работы, понимания себя. Затем с горящими глазами, предвкушением чего-то совсем нового, неизвестного идет в школу, откуда через десять лет часто выходит с потухшими глазами, и теперь уже высшая школа в качестве одной из основных ставит задачу — “научить учиться”.

### **Примечания**

<sup>1</sup> Методика расчета стоимости образовательной услуги общего образования: (Проект) / Рук. авт. коллектива Е.В. Сабуров // Материалы заседания Ученого совета по проблемам развития системы образования. ГУ — ВШЭ, 20.10.04.

<sup>2</sup> Те, кто выезжал за границу “по правилам”, сдавал государству всю полученную оплату своего труда, и ему выдавалась валюта по “душевому нормативу финансирования”, привязанному к оплате труда советских дипломатов в стране пребывания. Те же, кто выезжал “не по правилам”, вычеркивались из жизни общества полностью, вплоть до изъятия их трудов из библиотек, а имен из справочников.

<sup>3</sup> См. преамбулу Закона РФ “Об образовании” в редакции Федерального закона РФ от 13 января 1996 г. № 12-ФЗ с последующими изменениями.

<sup>4</sup> Засурский Я.Н. Интервью // Единая Россия. 2005. 17 янв.

<sup>5</sup> [http://www.government.gov.ru/data/article\\_text.html?he\\_id=17&article\\_id=1650](http://www.government.gov.ru/data/article_text.html?he_id=17&article_id=1650)

<sup>6</sup> Каптерев П.Ф. Дидактические очерки. Теория образования. (1885). Избранные педагогические сочинения. М., 1982. С. 351–355.

Н.Е. Кузьменко, О.Н. Рыжова, В.В. Лунин

## РОССИЙСКИЕ СТАНДАРТЫ ШКОЛЬНОГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Химия находится на пороге нового взлета; уже сегодня зарождаются новые идеи и направления, формируются новые тенденции, которые создают новое лицо химии XXI века.

Академик РАН, профессор А.Л. Бучаченко

Обратимся к проблемам собственно химического образования. Для того чтобы определить его основные задачи, достаточно ответить на простой вопрос: *«Что должно оставаться в голове у школьников от уроков химии?»* Если речь идет не о школьниках, ориентированных на будущую профессиональную работу в области химии, то ответ может быть такой: задача школьного химического образования — дать детям грамотное представление о свойствах веществ и их превращениях в природе. Ребята должны знать, из чего состоят предметы вокруг них и что с этими предметами может происходить при различных воздействиях: как горят дрова, из чего состоит воздух, почему ржавеет железо, как можно собрать разлившуюся ртуть и т.д. Однако химию сегодня уже нельзя излагать на уровне середины прошлого века: И теоретические модели, и структуры, и терминология современной химии стремительно развиваются и усложняются [2–4]. Подробный анализ состояния химической науки на рубеже веков дан в статье академика А.Л. Бучаченко [1]. Современная химия, конечно же, должна находить отражение и на школьном уровне.

Перелистывая номера ведущего международного журнала в области химического образования *“Journal of Chemical Education”*,

---

Кузьменко Николай Егорович — профессор, доктор физико-математических наук; заместитель декана химического факультета МГУ по учебной работе, лауреат премии Президента РФ в области образования.

Рыжова Оксана Николаевна — кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник химического факультета МГУ.

Лунин Валерий Васильевич — профессор, доктор химических наук, декан химического факультета МГУ, академик Российской академии наук, лауреат премии Президента РФ в области образования.

E-mail: nek@educ.chem.msu.ru

в постоянной его рубрике “Chemical Education Today” (СЕТ) мы находим примечательные публикации. Так, Дайана Мейсон [5] уже заголовком своей статьи “What is Chemical Education?” ставит проблему и далее ее анализирует, утверждая, что школьное химическое образование должно рассказать и о “двуличности” мышьяка [6] (это пример запретной для нашей школы темы), и о реакциях химического равновесия, включающих ионы серебра  $\text{Ag}^+$  [7] (в российских школах и учебниках этот материал подается достаточно традиционно — см., например, § 6.5 и § 6.6 пособия [8]). В этой же рубрике СЕТ мы находим статьи, посвященные проблемам фемтосекундной химии [9] (за решение этих проблем в 1999 г. Ахмед Зевейл был удостоен Нобелевской премии по химии [10, 11]), возбужденных состояний молекулярного кислорода [12], химии фуллерена  $\text{C}_{60}$  и других фуллеренов [13].

Пример фуллера, может быть, наиболее характерен. Фуллерен — новая аллотропная форма углерода; впервые он был получен в 1985 г. в виде  $\text{C}_{60}$  (так называемый бакминстерфуллерен, или просто фуллерен). Позднее были получены фуллерены состава не только  $\text{C}_{60}$ , но и  $\text{C}_{32}$ ,  $\text{C}_{50}$ ,  $\text{C}_{70}$ ,  $\text{C}_{78}$  и т.д. (см., например, [14]). В 1996 г. ученые, открывшие это вещество, были удостоены Нобелевской премии. Более того, вскоре выяснилось, что фуллерены обладают уникальными химическими свойствами, давая соединения как с металлами (например, типа  $\text{K}_3\text{C}_{60}$ , которые в свою очередь оказались практически важными сверхпроводниками — см. с. 480–483 замечательного учебника [15]); так и с неметаллами [16].

Рассмотренный нами пример с фуллеренами замечателен. Даже в столь кратком изложении кажется, что на вопрос: “Изучать ли фуллерены (или хотя бы упомянуть!) в средней школе?” — ответ очевиден: “Да”. И действительно, фуллерены рассматриваются и в зарубежных и в отечественных вузовских [15, 17] и довузовских [18, 19] учебниках и пособиях. В ведущих научно-методических журналах “Химия в школе” и “Соросовский образовательный журнал” за последнее десятилетие опубликована серия работ, посвященных фуллеренам и их производным [20–24]. На самом деле возникающие по мере развития химической науки вопросы образования не столь очевидны, как это может показаться на первый взгляд. Примеры с фуллеренами, фемтосекундной химией и т.п. можно множить. Нужно ли рассматривать в средней школе (и даже в высшей?) проблемы супрамолекулярной химии (см. книгу нобелевского лауреата Жана Мари Лена [25]) или же новое и стремительно развивающееся направление — нанохимию (см.

отечественную монографию [26]) и т.д. и т.п.? Все это и есть вопросы возможного обновления содержания образования, в данном случае химического образования. Именно поэтому в развитии химического образования первостепенное значение всегда имеет его дидактический профиль — *дидактика химии* [27–30].

Химия — это самостоятельная научная дисциплина, имеющая четкий предмет и систему законов и правил. Интеграция химии с физикой, биологией и математикой не сводит ее к этим наукам. Одни и те же объекты, например атомы или нуклеиновые кислоты, изучаются разными науками по-разному. Поэтому химию нельзя включать в один общий предмет “Естествознание”, она должна сохранить свою индивидуальность. В то же время учебные планы по химии, физике и математике должны быть элементарно согласованы. Например, периодический закон целесообразно изучать после того, как в физике пройдено строение атома, а водородный показатель — после того, как в математике введено понятие логарифма (см. монографию [31]).

Таким образом, сохранение традиций и дальнейшее развитие школьного химического образования (в этом — его модернизация), по нашему мнению, возможны только при *сохранении химии как самостоятельной дисциплины* во всех школах общеобразовательного направления, а также в школах физико-математического, естественно-научного, аграрно-технологического и индустриально-технологического профиля. *Приоритетными аспектами деятельности* при этом являются следующие: *создание новых школьных программ по химии*, а также *учебников и пособий на их основе*; *наращивание экспериментальной составляющей* школьного химического образования; *всемерная поддержка и развитие школьных химических олимпиад различного уровня*; *modернизация существующей примерной Программы по химии для поступающих в вузы*; *налаживание эффективной связи вузов со средними школами и лицеями*.

Однако существует еще одна ключевая проблема, которая охватывает все вышеперечисленные направления, — это *проблема государственного стандарта общего образования*.

Еще в 1995 г. Министерством образования РФ был создан специальный Временный научный коллектив (ВНК) под названием “Российский общеобразовательный стандарт”. Руководил ВНК академик РАО В.С. Леднев. Авторский коллектив, работавший над стандартами по химии, в середине 90-х гг. был представлен различными ведомствами: А.А. Каверина, М.В. Зуева, Р.Г. Иванова и А.С. Корощенко представляли Институт общего среднего образования Российской академии образования;

Е.Е. Минченков, П.А. Оржековский и Т.В. Смирнова — Московский областной педагогический университет; С.С. Бердоносов, Л.С. Гузей, О.С. Зайцев, Г.В. Лисичкин и В.В. Сорокин — химический факультет МГУ. Указанный коллектив проделал большую методологическую работу, результатом которой явился химический блок стандартов, в котором были сформулированы цели изучения химии, место химии в базисном учебном плане и, наконец, обязательный минимум содержания образовательной области “химия” (см. с. 114–147 в [32]).

По целому ряду причин наработанные материалы [32] оказались невостребованными, не были вовлечены в практику преподавания в средней школе (заметим, что это относилось не только к дисциплине “химия”, но и ко всему остальному блоку школьных дисциплин), однако, безусловно, материалы по химии [32] имеют самостоятельное академически-методологическое значение. В отличие от ситуации 1995–1996 гг. новые руководители Временного научного коллектива “Образовательный стандарт” академики РАО Э.Д. Днепров и В.Д. Шадриков (2001) сформировали сверхкомпактный коллектив по химии, состоящий всего из трех человек: А.А. Кавериной, Р.Г. Ивановой и Л.С. Понтак — и представляющий только одно ведомство — РАО. По-видимому, это и явилось одной из возможных причин, по которым химическое сообщество (общеобразовательная школа, Российская академия наук, ведущие химические вузы страны, включая химический факультет МГУ) отвергло предложенные варианты двух стандартов по химии — основного общего и среднего (полного) профильного уровней<sup>1</sup>.

После этого уже в ноябре 2002 г. решением Министерства образования РФ в рамках ВНК “Образовательный стандарт” была сформирована совершенно новая предметная группа по химии из представителей самых различных организаций и учреждений. В эту группу вошли: проф. кафедры естественно-научного образования Института повышения квалификации и переподготовки работников образования Московской области, канд. пед. наук *О.С. Габриелян*; зав. лабораторией химии Института общего среднего образования РАО, канд. пед. наук *А.А. Каверина*; декан химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, академик РАН, проф. *В.В. Лунин*; проф. кафедры химии Московского областного педагогического университета, докт. пед. наук *Е.Е. Минченков*; учитель химии общеобразовательной школы № 507 г. Москвы *В.Е. Никитин*; зав. кафедрой органической химии Московского государственного педагогического университета им. В.И. Ленина,

чл.-корр. РАН, докт. хим. наук Э.Е. Нифантьев; начальник отдела образовательных программ и стандартов естественно-научного образования Министерства образования РФ, канд. пед. наук С.В. Суматохин; проф. Российской химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, чл.-корр. РАН, докт. хим. наук Н.П. Тарасова.

Дополнительно к разработке проекта федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования профильного уровня были привлечены декан химического факультета Казанского государственного университета, проф., докт. хим. наук В.И. Галкин и декан химического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, проф., докт. хим. наук Д.В. Корольков.

Руководил работой коллектива профессор химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, докт. физ.-мат. наук Н.Е. Кузьменко.

В июне 2003 г. разработка проекта федерального компонента государственного стандарта по химии для основного общего образования и для среднего (полного) общего образования (базовый и профильный уровни) была завершена [33]. В рамках принятой в России концентрической схемы разработаны три стандарта по химии:

- 1) основное общее образование (8–9-е классы),
- 2) базовое среднее (10–11-е классы),
- 3) профильное среднее (10–11-е классы).

При разработке комплекта государственного образовательного стандарта (основного общего образования, базового среднего образования и профильного среднего образования) авторский коллектив исходил из тенденций развития современной химии и учитывал ее растущую роль в естествознании и в обществе.

При разработке стандартов необходимо, таким образом, учитывать *два аспекта химии — научный и социальный*. В опубликованной брошюре одного из соруководителей Временного научного коллектива “Образовательный стандарт” Э.Д. Днепрова [34] раскрываются базовые основания разработки образовательного стандарта как инструмента *развития* системы образования. Перечисляя задачи, которые стоят перед российским образованием, автор [34] утверждает, что наиболее сложны эти задачи в сфере *содержания образования*. Разделяя эту позицию, можно выделить главные составляющие научного содержания образования по химии, которые базируются на двух основных понятиях — “вещество” и “химическая реакция”.

“Вещество” — главное понятие химии. Вещества окружают нас везде: в воздухе, пище, почве, растениях, и наконец, мы сами состоим из них. Часть из этих веществ нам дана природой в готовом виде (кислород, вода, белки, углеводы, золото, уголь, нефть), другую часть человек получил путем небольшой модификации природных соединений (например, асфальт, цемент или искусственные волокна), но самое большое число веществ, которые раньше в природе не существовали, человек синтезировал самостоятельно. Это современные материалы, катализаторы, лекарства.. На сегодняшний день известно около 20 млн органических и около 0,5 млн неорганических веществ, и каждое из них обладает индивидуальной структурой. В связи с этим на первый план в современной химии выходит *прикладной аспект*, в котором упор делается на *связь структуры вещества с его свойствами*, а *основная задача* состоит в поиске и синтезе полезных веществ и материалов, обладающих заданными свойствами.

Самое важное в окружающем мире состоит в том, что он постоянно изменяется, и поэтому второе важнейшее понятие химии — это “*химическая реакция*”. Каждое мгновение в мире происходит неисчислимое множество реакций, в результате которых одни вещества превращаются в другие. Некоторые реакции мы можем наблюдать непосредственно, например ржавление железных предметов, свертывание крови, горение автомобильного топлива; в то же время множество других реакций остаются невидимыми, но в совокупности и те и другие определяют свойства окружающего нас мира. Для того чтобы осознать свое место в мире, а тем более чтобы научиться хотя бы в какой-то мере им “управлять”, человек обязан понять сущность этих реакций и те законы, которым они подчиняются.

Изменение роли химии в обществе и ее *социальная роль* характеризуются в основном двумя взаимосвязанными факторами. Во-первых, это “*хемофобия*”, т.е. отрицательное отношение в обществе к химии и ее проявлениям [35–37]. Такое отношение связано с загрязнением окружающей среды, техногенными катастрофами, производством боевых отравляющих веществ, наркотиков и т.д. В этой связи важно *именно в школе* объяснять, что *плохое не в химии, а в людях, которые, во-первых, не понимают законов природы, а во-вторых, нарушают общепринятые нравственные нормы*. Химия — очень мощный инструмент, в ее законах нет понятий добра и зла<sup>2</sup>. Пользуясь одними и теми же законами, можно придумать новую технологию синтеза наркотиков или ядов, а можно — новое лекарство или новый строительный материал. Другой социальный фактор — это *вопиющая химическая безграмотность*

общества на всех его уровнях — от журналистов до домохозяек. Большинство людей совершенно не представляют, из чего состоит окружающий мир, не знают элементарных свойств даже простейших веществ и не могут отличить азот от аммиака, а этиловый спирт от метилового.

Таким образом, учет научного (содержательного) и социального аспектов химии определил *новизну подхода* к разработке государственных образовательных стандартов по химии. Такой подход позволил *сформулировать цели изучения химии, уточнить принципы отбора учебного материала и на этой основе скорректировать содержание обязательного минимума основных образовательных программ и требования к уровню подготовки учащихся.*

В ходе реализации предложенного подхода была проведена *разгрузка обязательного минимума содержания основного общего образования.*

Прежде всего был исключен материал, в котором излишне детально излагались отдельные вопросы строения вещества (атомные орбитали и электронные конфигурации; аллотропия, вещества молекулярного и немолекулярного строения, водородная связь, донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи, геометрия молекул, изомерия и ряд других), кроме того, здесь не рассматриваются такие важные понятия, как гидратация, гидролиз, электролиз, химическое равновесие, а также вопросы промышленного производства химических веществ и материалов. *Все эти сведения отнесены к обязательному минимуму содержания среднего (полного) образования.* Разгрузке призвано способствовать также *выделение материала курсивом (во всех трех стандартах)*, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников. Это относится, в частности, к таким элементам содержания, как аморфные вещества, скорость химической реакции и ее зависимость от различных факторов, природные источники углеводородов (стандарт основного общего образования); особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов, геометрия молекул, водородный показатель (рН среды), энергия активации, круговороты веществ в природе, благородные газы, оптическая изомерия, азотистые гетероциклические основания и нуклеиновые кислоты, минеральные удобрения (стандарт базового среднего образования); понятие об уравнении Шредингера и волновой функции, ван-дер-ваальсовы взаимодействия, мольная и нормальная концентрации, энергия Гиббса, понятие о переходном комплексе, химические источники тока, проблемы сохранения озонового слоя Земли, полупроводниковые материалы, керамика, комплексные

соединения переходных металлов, конформеры, циклические формы моносахаридов, принципы комплементарности в построении двойной спирали дезоксирибонуклеиновой кислоты (стандарт профильного среднего образования).

В результате в комплект федерального компонента государственного образовательного стандарта вошли только те элементы содержания, образовательная ценность которых подтверждена отечественной и мировой практикой преподавания химии в школе. Их основу составляет система знаний о неорганических и органических веществах, их составе, строении и свойствах, о химических реакциях, их сущности и закономерностях протекания, об использовании веществ и химических превращений, о возникающих при этом экологических (как правило, в результате промышленного производства химических веществ и материалов), а также нравственно-социальных (производство и распространение наркотических веществ и т.п.) проблемах и путях их решения. Усвоение этой системы знаний имеет решающее методологическое, познавательное, прикладное и общекультурное значение.

*Сравнительный анализ содержания общего образования.* Нами выполнен сравнительный анализ действующего поныне Обязательного минимума содержания общего образования (1998) [39] и проекта Федерального компонента государственного стандарта общего образования 2003 г. [40]. Сравнительный анализ приведен в форме таблицы, состоящей из трех колонок:

“*Снято*” (первая колонка) — предметные темы (дидактические единицы), входящие в состав ныне действующего обязательного минимума, но в целях разгрузки не включенные в проект стандарта. Значительная часть предметных тем данной категории (около 60%) перенесена в проект стандарта для старшей школы (и в первую очередь на профильный уровень);

“*Сохранено (или осуществлена редакционная правка)*” (вторая колонка) — предметные темы, обеспечивающие необходимую преемственность между Обязательным минимумом и проектом стандарта. Около 30% предметных тем данной категории в проекте стандарта подвергнуты редакционной правке в целях конкретизации и сужения границ изучения.

“*Дополнено*” (третья колонка) — новые предметные темы, введение которых в проект стандарта обусловлено задачей реализации основных направлений Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г., одобренной распоряжением Правительства РФ от 29.12.2001 г. № 1756-р.

Таким образом, совокупность предметных тем из первой и второй колонок таблицы представляет ныне действующий

**Результаты сравнительного анализа проекта  
Федерального компонента государственного стандарта общего образования (2003)  
и Обязательного минимума содержания общего образования (1998)**

<b>СНЯТО</b>	<b>СОХРАНЕНО (или осуществлена редакционная правка)</b>	<b>ДОПОЛНЕНО</b>
		<p>Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p>Понятие о химическом анализе и синтезе.</p> <p>Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ</p>
	<b>Химия — наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях</b>	
	<b>Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций:</b> 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции	
	Атомы и молекулы. Химический элемент как вид атомов. <b>Язык химии.</b> Знаки химических элементов, химические формулы. Массы атомов и молекул. Относительные атомные массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль — единица количества вещества. Молярная масса. Молярный объем	
Способы разделения смесей: отстаивание, фильтрование, выпаривание	<b>Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси разного агрегатного состояния: воздух, природный газ, нефть, природные воды, растворы</b>	

СНЯТО	СОХРАНЕНО (или осуществлена редакционная правка)	ДОПОЛНЕНО
	Вещества простые и сложные. Качественный и количественный состав вещества. Понятие о валентности и степени окисления. Основные классы неорганических веществ	
	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы	
	Общее представление о строении атомов: ядро (протоны и нейтроны) и электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева	Изотопы
	Общее представление о строении молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная; металлическая	
	Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая)	Вещество и его агрегатные состояния. Кристаллические и аморфные вещества
Основные положения атомно-молекулярного учения. Объемные отношения газов в химических реакциях	Химическая реакция. Условия возникновения и признаки протекания химических реакций. Сохранение массы вещества при химических реакциях	
Факторы, влияющие на скорость химических реакций: концентрация реагирующих веществ, давление, температура. Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; постоянству или изменению степени окисления атомов химических элементов; наличию и отсутствию катализатора, поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций	

СНЯТО	СОХРАНЕНО (или осуществлена редакционная правка)	ДОПОЛНЕНО
Полные и сокращенные ионные уравнения химических реакций	Электролитическая диссоциация веществ в процессе растворения. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация щелочей, солей и кислот	
Причины многообразия веществ. Зависимость свойств веществ от состава и строения	Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей	
	<p>Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода.</p> <p>Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли.</p> <p>Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.</p> <p>Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли.</p> <p>Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли.</p> <p>Углерод. Аллотропия углерода. Угарный и углекислый газы.</p> <p>Угольная кислота и ее соли.</p> <p>Кремний. Оксид кремния.</p> <p>Кремниевая кислота. Силикаты. Щелочные и щелочноzemельные металлы и их соединения.</p> <p>Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида.</p> <p>Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа</p>	
	Основные сведения о химическом строении органических веществ	
	Углеводороды: метан, этан, этилен	
Горение спиртов. Реакция этерификации	Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородосодержащих органических соединений	

СНЯТО	СОХРАНЕНО (или осуществлена редакционная правка)	ДОПОЛНЕНО
	Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. <i>Представления о полимерах (полиэтилен, белки)</i>	Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота (столовый уксус))
Химическая технология и экология. Важнейшие химико-технологические принципы химического производства (на примере производства серной кислоты). Источники химического загрязнения окружающей среды. Понятие о предельно допустимых концентрациях (ПДК) вредных веществ. Проблемы безотходного производства, способы снижения загрязненности окружающей среды отходами химического производства. Гигиенически и экологически грамотное обращение с веществами в быту и на производстве	Человек в мире веществ: материалы и химические процессы. <i>Химическая картина мира.</i> Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. Применение их как топлива и сырья	Правила безопасного обращения с веществами, нагревательными приборами, химической посудой и простейшим оборудованием. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность: умение читать маркировку изделий пищевой, фармацевтической и легкой промышленности, соблюдение инструкций по применению приобретенных товаров
Общее количество предметных тем: 17	Общее количество предметных тем: 80, кроме того, выделено курсивом: 5 (или $5/80 = 6.25\%$ )	Общее количество предметных тем: 12
Процент от общего количества предметных тем: $17/113 = 15$	Процент от общего количества предметных тем: $80/92 = 87$	Процент от общего количества предметных тем: $12/92 = 13$

Обязательный минимум содержания общего образования с учетом редакционной правки ряда предметных тем во второй колонке, а совокупность содержимого второй и третьей колонок представляет проект Федерального компонента государственного стандарта общего образования. Как и в проекте стандарта, ряд предметных тем во второй и третьей колонках выделен курсивом. Эти темы подлежат изучению, но не включаются в требования к уровню подготовки выпускников, таким образом, за этот счет достигается дополнительная разгрузка.

Много говорят и пишут о том, что новые стандарты призваны решить вопрос и о так называемой "перегрузке" школьников. Главным мотивом к постановке вопроса именно таким образом является статистика об ухудшении здоровья школьников.

Но вопрос, однако, заключается в том, какова причина ухудшения здоровья школьников России. Реформаторы системы образования утверждают, что ответ очевиден — по причине якобы непосильной для них учебной нагрузки. Так ли это на самом деле? Мы сошлемся на исследования по программе TIMSS, проведенные в 1995 и 1999 гг. [41]. Результаты впечатляют: средняя величина учебной нагрузки (чистое время уроков за год) по 38 странам, участвовавшим в названном исследовании, составила 1022 часа, в России — 870 часов. Ухудшение здоровья школьников исследование связывает с тенденцией ухудшения здоровья населения России, вызванного общим и резким падением в середине 90-х гг. качества жизни, в том числе питания, особенно в малообеспеченных семьях.

Минимальная по объему, но функционально полная система знаний, представленная в стандарте *основного общего образования*, структурирована по шести содержательным блокам:

- *Методы познания веществ и химических явлений;*
- *Вещество;*
- *Химическая реакция;*
- *Элементарные основы неорганической химии;*
- *Первоначальные представления об органических веществах;*
- *Химия и жизнь.*

Стандарт базового среднего образования структурирован по пяти содержательным блокам:

- *Методы познания химии;*
- *Теоретические основы химии;*
- *Неорганическая химия;*
- *Органическая химия;*
- *Химия и жизнь.*

Последние из этих блоков в обоих стандартах были *введены впервые* для усиления *практической жизненной направленности* обучения. С этой же целью в заключительной части разделов “Требования к уровню подготовки выпускников основной общеобразовательной (а также средней базовой и средней профильной) школы” также перечисляются ситуации повседневной жизни и практической деятельности, в которых необходимо использовать знания и умения, приобретенные при изучении химии.

*Деятельностный характер* образования прослеживается прежде всего в формулировках требований к уровню подготовки выпускников, предусматривающих овладение определенными способами познавательной деятельности, свойственными химии; среди которых: *определять и распознавать* (в том числе *опытным путем*) состав веществ и их принадлежность к соответствующему классу соединений, виды химической связи, типы химических реакций; *характеризовать* химические элементы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева, связь между составом, строением и свойствами веществ, общие свойства неорганических и органических веществ; *объяснять* закономерности изменения свойств химических элементов, природу и способы образования химической связи, сущность химических реакций и закономерности их протекания и т.п. Овладение определенными умениями также входит в число целей, на достижение которых направлено изучение химии.

*Преемственность между степенями образования* обеспечивается тем, что основу обоих стандартов — основного общего и среднего базового образования — составляет система фундаментальных знаний о периодическом законе химических элементов Д.И. Менделеева и структурной теории строения органических соединений, а также теорий строения атомов, химической связи и электролитической диссоциации.

Вместе с тем два уровня образовательного стандарта среднего (полного) образования — *базовый и профильный* — существенно отличаются по своим целям и содержанию. В стандарте *базового уровня* система знаний, будучи дополнена блоками содержания, имеющего прикладной и культурологический характер, призвана прежде всего обеспечить выпускнику средней (полной) школы возможность ориентироваться в общественно и лично значимых проблемах, связанных с химией.

В стандарте *профильного уровня* система знаний о химических элементах и свойствах их соединений значительно расширяется на основе углубления представлений о строении вещества, химической связи и закономерностях протекания химических реакций, рассматри-

ваемых с точки зрения теорий химической кинетики и химической термодинамики. Тем самым обеспечивается подготовка выпускников школы к продолжению образования в средних специальных и высших учебных заведениях, профиль которых предусматривает изучение химии.

В заключение нам хотелось бы обратить внимание на программную статью известного математика и педагога, члена-корреспондента РАН Л.Д. Курдяяцева, опубликованную в еженедельной газете научного сообщества "Поиск" [42]. В статье с символичным названием "Царица в изгнании" автор размышляет о том, чему и как учат сегодня в школах и вузах, как менялось содержание образования в последние десятилетия и каковы последствия этих изменений, что есть главное в модернизации образования. Мы полностью согласны с основными положениями этой статьи, и особенно хотелось бы поддержать идею о том, что разрабатываемые стандарты школьного образования, предлагаемые учебные планы и программы, способы оценки знаний в школе и при поступлении в вузы (например, ЕГЭ) должны опираться не на закулисные "обсуждения", а на широкие и профессиональные дискуссии по перечисленным проблемам с участием школьных учителей, преподавателей и профессоров вузов, членов РАН и РАО, сотрудников Министерства образования и науки РФ. В этой связи мы с удовлетворением констатируем, что химическое сообщество придерживается именно такого подхода. Так, в частности, все три рассмотренных в настоящей статье стандарта по химии были детально обсуждены в октябре 2003 г. на Всероссийской научно-практической конференции "Проблемы и перспективы развития химического образования" (г. Челябинск) и получили поддержку [43] (см. Приложение) и затем одобрены коллегией Министерства образования РФ от 23 декабря 2003 г.

### *Литература*

1. Бучаченко А.Л. Химия на рубеже веков: свершения и прогнозы // Успехи химии. 1999. Т. 68. № 2. С. 99–118.
2. Mills I., Cvitas T., Homann K. et al. / Quantities, Units, and Symbols in Physical Chemistry. International Union of Pure and Applied Chemistry. 2nd ed. Cambridge, 1996.
3. Deters K.M. What Should We Teach in High School Chemistry? // J. Chem. Educ. 2003. Vol. 80. N 10. P. 1153–1555.
4. Shriner D.F., Atkins P.W., Langford C.H. Inorganic Chemistry. 2nd ed. Oxford; Melbourne; Tokyo, 1996.
5. Mason D.S. What is Chemical Education? // J. Chem. Educ. 2003. Vol. 80. N 5. P. 465.

6. Lykknes A., Kvittingen L. Arsenic: Not So Evil After All? // J. Chem. Educ. 2003. Vol. 80. N 5. P. 497–500.
7. Zingales R. Chemical Equilibria Involving Reactions of Silver (I) Ions // J. Chem. Educ. 2003, Vol. 80. N 5. P. 534.
8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии: Современный курс для поступающих в вузы. М., 1997–1999, 2000–2003.
9. Ellison M.D. Femtochemistry // J. Chem. Educ. 2003. Vol. 80. N 5. P. 581.
10. Van Houten J. Nobel Centennial Essays. A Century of Chemical Dynamics Traced through the Nobel Prizes. 1999: Ahmed H. Zewail // J. Chem. Educ. 2002. Vol. 79. N 12. P. 1396–1400.
11. Baskin J.S., Zewail A.H. Freezing Atoms in Motion: Principles of Femtochemistry and Demonstration by Laser Spectroscopy // J. Chem. Educ. 2001. Vol. 78: P. 737–751.
12. Tudela D., Fernandez V. The Exited States of Molecular Oxygen // J. Chem. Educ. 2003. Vol. 80. N 12. P. 1381.
13. Rioux F. Vibrational Analysis for C<sub>60</sub> and Other Fullerenes // J. Chem. Educ. 2003. Vol. 80. N 12. P. 1380.
14. Ball F. Designing the Molecular World. Chemistry at the Frontier. Princeton, New Jersey, 1944.
15. Shriver D.F., Atkins P.W., Langford C.H. Inorganic Chemistry. 2nd ed. Oxford; Melbourne; Tokyo, 1996.
16. Troyanov S.I., Kemnitz E. The First Crystal Structure of Halogenated Higher Fullerene, C<sub>78</sub>Br<sub>18</sub>, Obtained by Bromination of a Fullerene Mixture // European J. Org. Chem. 2003. Vol. 20. P. 3916–3919.
17. Третьяков Ю.Д., Григорьев А.Н., Мартыненко Л.И., Цивадзе А.Ю. Неорганическая химия. Кн. II. М., 2001.
18. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Краткий курс химии. М., 2002.
19. Spenser J.N., Bodner G.M., Rickard L.H. Chemistry. Structure and Dynamics. New York; Singapore; Toronto, 1999.
20. Бердоносов С.С. Фуллерены — новая молекулярная форма углерода // Химия в школе. 1993. № 3. С. 7–11.
21. Золотухин И.В. Фуллерит — новая форма углерода // Соросовский образовательный журнал. 1996. № 2. С. 16–20.
22. Сидоров Л.Н. Газовые кластеры и фуллерены // Соросовский образовательный журнал. 1998. № 3. С. 41–46.
23. Белов Д.В. Новые полиморфные модификации углерода // Химия в школе. 2003. № 2. С. 6–10.
24. Зак Э.Г. Эндоэдриальные фуллерены // Химия в школе. 2003. № 2. С. 11–14.
25. Лен Ж.М. Супрамолекулярная химия. Концепции и перспективы. Новосибирск, 1998.
26. Сергеев Г.Б. Нанохимия. М., 2003.
27. Краевский В.В., Лернер И.Я., Скаткин М.Н. и др. Дидактика средней школы. Некоторые проблемы современной дидактики. М., 1982.
28. Кун Т. Структура научных революций / Под ред. С.Р. Микулинского и А.А. Марковой. М., 1975.

29. Коржусев А.В., Попков В.А. Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании. М., 2003.
30. Телешов С.В. От истоков до устья...: Материалы для истории методики обучения химии в России (1940–2000 гг.). Ч. 2. СПб., 2002.
31. Turrel G. Mathematics for Chemistry and Physics. San Diego, 2002.
32. Леднев В.С.; Рыжаков М.В.; Шишов С.Е. Общая концепция федеральных компонентов государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования // Учебные стандарты школ России. Кн. 2: Математика. Естественнонаучные дисциплины / Под ред. В.С. Леднева; Н.Д. Никандрова, М.Н. Лазутовой. М., 1998. С. 6–22.
33. Проект “Федеральный компонент государственного стандарта общего образования”: В 2 ч. М., 2003 / Министерство образования РФ.
34. Днепров Э.Д. Образовательный стандарт в контексте обновления содержания образования. М., 2002.
35. Berdonosov S.S., Kuzmenko N.E., Kharisov B.I. Experience in Chemical Education in Russia: How to Attract the Young Generation to Chemistry under Conditions of “Chemophobia” // J. Chem. Educ. 1999, Vol. 76, № 8. P. 1086–1088.
36. Лисичкин Г.В., Коробейникова Л.А. Годитесь ли вы в химики? М., 2003.
37. Petrosian V. The Ecological Pressure and the Health of Young People // Forum International. 2003. N 1. P. 24–25.
38. Фейнман Р. Какое тебе дело до того, что думают другие? Ижевск, 2001.
39. Содержание общего образования (1–11 классы): Обязательный минимум: Требования к уровню подготовки: Программы. М., 2002. С. 244–259.
40. Сравнительный анализ содержания общего образования / Под ред. Э.Д. Днепрова. М., 2003. С. 104–109.
41. Материалы комиссии Московского университета по академическим вопросам за 2001–2003 гг.: Сборник научно-методических докладов / Под ред. В.И. Трухина, К.В. Показеева. М., 2003.
42. Кудрявцев Л.Д. Царица в изгнании // Еженедельная газета научного сообщества “Поиск”. 2004. 8 окт. № 41 (803). С. 6–7.
43. Решение Всероссийской научно-практической конференции “Проблемы и перспективы развития химического образования” // Химия в школе. 2004. № 1. С. 5–7.

#### **Примечания**

<sup>1</sup> Более того, предметная группа по химии 2001 г. не смогла создать стандарт для базового уровня старшей школы.

<sup>2</sup> Конечно же, подобное утверждение будет справедливым в отношении любой другой науки. Так, в своей публичной речи, произнесенной на заседании Национальной академии США в 1955 г., знаменитый учё-

ный-физик, один из создателей атомной бомбы, нобелевский лауреат Р.Ф. Фейнман сказал: “Первая вещь, в отношении которой науку можно считать ценной, знакома каждому: научное знание дает нам возможность заниматься всевозможными делами и создавать всевозможные вещи. Конечно, когда мы создаем что-то хорошее, то это заслуга не только науки; это также заслуга морального выбора, который привел нас к хорошей работе. Научное знание — это способность делать либо хорошее, либо плохое, но оно не содержит инструкции по своему использованию. Несмотря на то что наука может породить величайший ужас в мире, она имеет ценность, потому что может создать что-то” [38].

## **Приложение**

**Решение Всероссийской научно-практической конференции “Проблемы и перспективы развития химического образования” (Челябинский государственный педагогический университет, 29 сентября — 3 октября 2003 г.)**

Содержание школьного и высшего естественно-научного образования определяется общественными интересами и отношением общества к науке. *В стране в настоящее время происходит модернизация всей системы образования.* Наиболее серьезным изменениям подвергается именно школьное образование. Три главные составляющие в модернизации школьного образования — разработка *государственных стандартов образования*, введение *единого государственного экзамена* и введение *профильного обучения* — привлекли к себе самое пристальное внимание участников конференции, поскольку именно эти звенья модернизации определяют на долгие годы, *какую школу* мы получим в стране — *школу прошлого или школу будущего*.

*Одна из важнейших составляющих модернизации — разработка государственных стандартов образования*, которые должны приблизить российскую систему образования к европейской. *К настоящему времени в стране уже подготовлены проекты государственных стандартов школьного образования*, в которых четко сформулировано, чему учить в школе. В трех стандартах закреплено преподавание химии по концентрической схеме с разделением основного общего образования (8–9-е классы) и общего среднего (полного) базового и профильного образования (10–11-е классы). Новые

стандарты учитывают тенденции развития современной химии и ее роль в естествознании и в обществе. Участники конференции считают, что *разработанные проекты образовательных стандартов могут быть предложены в качестве основы для законодательной инициативы*.

*Другой аспект реформы связан с введением единого государственного экзамена (ЕГЭ) в форме всеобщего тестирования.*

Обсуждение результатов эксперимента по проведению ЕГЭ в различных регионах России и методический анализ содержания ЕГЭ по химии приводят к выводу о том, что *тестирование как форма проверки знаний имеет свои методологические, организационно-правовые и ряд других ограничений*.

Участники конференции считают целесообразным до введения ЕГЭ во всех регионах в течение 3–5 лет провести тщательный анализ результатов его функционирования, сопоставив успеваемость и способность адаптироваться к обучению в вузе школьников, зачисленных по результатам ЕГЭ и по результатам традиционных вступительных экзаменов. Без проведения такого анализа невозможно оценить влияние ЕГЭ на качество подготовки будущих специалистов вузами. *Вузы должны сохранить большую самостоятельность в выборе правил приема абитуриентов*, в частности, можно предоставить вузам право засчитывать результаты ЕГЭ по непрофильным дисциплинам.

*Третий и важнейший аспект проводимой реформы связан с идеей введения профильного обучения в старших классах школы.* Детальное обсуждение участниками конференции предложенного Министерством образования РФ и только что опубликованного проекта базисного учебного плана (Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений. М., 2003), который устанавливает перечень обязательных школьных предметов и число часов для их изучения, вызывает чувство глубокой обеспокоенности за естественно-научную подготовку школьников. Во-первых, в этом проекте крайне неудачным выглядит деление школ по профилям: так, химия объединена не с биологией, а с физикой, а биология — с географией. И только в этих профилях в соответствии с проектом сохраняется предмет “химия” в старших классах. Химия изъята из учебного плана не только гуманитарных и социально-экономических школ, но также физико-математических, аграрно-технологических и индустриально-технологических. Вместо нее вводится новый предмет “естествознание”. Если такой предмет будет введен, то это нанесет огромный урон химическому образованию. *Этого нельзя*

*допустить, химия — самостоятельная научная дисциплина, имеющая четкий предмет и систему законов и правил.* Химические знания составляют основу современной науки и техники, химические методы широко используются в самых разных отраслях промышленности, сельского хозяйства, медицины и фармации. Недооценка роли химических знаний, формируемых средней школой, приведет к существенному снижению уровня подготовки специалистов во многих отраслях, *в том числе весьма далеких от химии.* Элементарная химическая безграмотность населения неизбежно будет приводить к опасным ситуациям в быту и экологии.

Особую озабоченность у участников конференции вызвало то обстоятельство, что при большом числе направлений *в проекте отсутствует общеобразовательное направление*, в котором преподавание всех учебных дисциплин осуществляется на уровне, гарантирующем успешную сдачу школьниками вступительных экзаменов в вузы. И наконец, необходимо подчеркнуть, что сама *идея всеобщего профильного обучения* практически нереализуема в России, где 70% школ — это сельские школы. Нельзя игнорировать многолетний отечественный опыт организации углубленного изучения предметных дисциплин и принципы выбора направлений профориентации обучения в каждой образовательной области.

*Позитивная программа* развития школьного химического образования должна исходить из того, что главная ее задача — обеспечить *всем школьникам* возможность овладения знаниями о *свойствах веществ и их превращениях.* *Приоритетными аспектами деятельности*, направленной на сохранение традиций и дальнейшее развитие школьного химического образования (*в этом его модернизация*), по мнению участников конференции, *являются:*

- *сохранение химии как самостоятельной дисциплины* во всех школах общеобразовательного направления, а также в школах физико-математического, естественно-научного, аграрно-технологического и индустриально-технологического профилей;
- *создание новых школьных программ* по химии и модернизация существующих учебно-методических комплектов, развивающих идеи разработанных государственных образовательных стандартов;
- *развитие и наращивание экспериментальной составляющей* школьного химического образования на базе отечественной промышленности;
- *всемерная поддержка и развитие школьных химических олимпиад различного уровня;*

- *модернизация существующей примерной Программы по химии для поступающих в вузы*, не превышающей уровень требований Государственного образовательного стандарта;
- *создание методических структур*, имеющих целью научное осмысливание результатов проводимого в стране эксперимента по введению ЕГЭ.

*Высшее химическое образование*, сохраняя необходимый консерватизм, *не может быть оторвано от науки*. Неразрывная связь науки и образования приводит к тому, что проблемы, постоянно возникающие в ходе их исторического развития, являются взаимообусловленными — недостатки в системе образования тормозят развитие науки, а застой в науке приводит к упадку системы образования. По мнению участников конференции, в структуре образования должен быть предусмотрен механизм обратной связи с наукой, при этом механизм должен иметь *буферный характер* для того, чтобы новое знание нормально адаптировалось в существующую содержательную систему. Идеальной в этом смысле является *многоуровневая образовательная конструкция*, которая включает общую подготовку в виде набора базовых курсов и специальную подготовку на уровне спецкурсов. В этой схеме базовые курсы — фундаментальная, т.е. наиболее инертная и медленно развивающаяся, составляющая; а специальные курсы — гибкая надстройка, которая обеспечивает переход от базового образования к специальному.

При модернизации *главных принципов* высшего химического образования (*содержания, структуры и методологии*) необходимо исходить из того, в *какой области* будут работать выпускники вуза: в *науке, технологии или образовании*.

Несмотря на то что подготовка большей части выпускников химических специальностей наших вузов, по общему признанию, *пока достаточно высока, многие учебные программы требуют серьезного обновления и перераспределения материала* между базовыми и специальными учебными курсами. Это касается в первую очередь содержания базовых курсов, которые во многих случаях неоправданно раздуты по объему за счет фактического материала.

*Развитие высшего химического образования требует создания в химических, химико-технологических и педагогических вузах химических специальностей ряда необходимых условий:*

- *развитой системы взаимодействия со средними школами и системы адаптации школьников к высшему образованию;*
- *квалифицированного кадрового состава преподавателей*, которые, с одной стороны, способны заниматься научной

- деятельностью, а с другой — умеют находить общий язык со студентами и разговаривать с ними как с равными себе;
- *гибкой программы обучения*, которая обеспечивает фундаментальное базовое образование и в то же время способна отражать достижения современной науки;
  - собственной *научной базы* и собственных научных групп, из которых значительная часть должна работать на всероссийском или мировом уровне;
  - *мощной информационно-вычислительной базы*, включающей системы хранения и обработки информации, базы научных и библиографических данных, компьютеры для высокопрограммистических расчетов и полиграфические системы.

Реализация этих условий возможна только при постоянном внимании к проблемам химического образования со стороны государственных органов.

*Участники конференции считают необходимым:*

- опубликовать данный документ в различных средствах массовой информации;
- передать данный документ в Министерство образования РФ и Комитет по науке и образованию Государственной Думы РФ;
- организовывать соответствующие конференции с периодичностью один раз в три года.

---

ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 20. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. 2006. № 1

---

**М.Ф. Каримов**

## **РОЛЬ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ-ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ**

Многовековая история человечества неоднократно доказывала, что благосостояние и духовность народа, экономическая и оборонная мощь страны непосредственно зависят от уровня развития науки, техники и культуры, основанных на общем, профессиональном и педагогическом образовании, построенном с учетом

---

*Каримов Марат Фаритович* — заведующий кафедрой общетехнических дисциплин Бирской госсоцпедакадемии. Автор исследований в области информатизации образования.

современных достижений эмпирического и теоретического знания и преобразования окружающей нас природной, технической и социальной действительности.

На необходимость становления, формирования и развития учителей-исследователей в системе высшего образования указывают работы ученых МГУ — ведущего классического университета нашей страны [1–5].

Многолетнее систематическое наблюдение за ходом и обсуждением выступлений будущих и работающих учителей-исследователей на семинарских и практических занятиях, защитах лабораторных, курсовых, дипломных и докторских работ, научно-теоретических, научно-методических и научно-практических конференциях по естественно-математическим, общетехническим и социально-гуманитарным дисциплинам, проведенных в Москве, Санкт-Петербурге, Киеве, Харькове, Екатеринбурге, Новосибирске, Пущино, Челябинске, Омске, Красноярске, Иркутске, Донецке, Саранске, Махачкале, Мариуполе, Уфе, Стерлитамаке и Бирске, показывает [6], что у большинства студентов и выпускников педагогических вузов возникают трудности при формулировке задачи, четком перечислении пунктов построения модели объекта, процесса или явления, объяснении шагов разработки и исполнения алгоритма познания или преобразования действительности, логическом анализе результатов решения учебной, исследовательской или научной задачи.

Причины низкой эффективности функционирования существующей педагогической системы подготовки будущих учителей-исследователей, на наш взгляд, обусловлены следующими противоречиями.

1. Несоответствием между уровнем качества среднего общего образования абитуриента и показателями требований к знаниям, умениям, навыкам и творчеству первокурсника высшего педагогического учебного заведения.

2. Несоразмерностью в объемах информации о действительности в сокровищницах мировой коллективной научной мысли и содержании Государственного стандарта высшего педагогического образования, предназначенного для индивидуального освоения студентами.

3. Малой совместимостью между глобальным распределением источников и хранилищ научной информации об окружающем нас мире и локальной сосредоточенной формой обучения, воспитания и творчества студентов педвуза.

4. Слабой синхронизацией между полисубъектным непрерывным процессом научного познания и преобразования объективной

действительности в институтах классических университетов и академий наук и моносубъектным дискретным усвоением студентами дидактически переработанного учебного материала, фрагментарно и поверхностно отражающего природную, техническую и социальную реальность, в высшей педагогической школе.

5. Расхождением в методах деятельности педвуза, ориентированного прежде всего на высокую академическую успеваемость путем развития интеллектуального потенциала и логического мышления будущих учителей на основе известного научного коллектива классического университета или академического института, устремленного на открытие неизвестного и получение новых ценностей материальной и духовной культуры человечества благодаря систематическому и регулярному повышению уровня творческого потенциала и интуитивного мышления исследователя.

6. Низким качеством отображения в содержании подготовки студентов социально-гуманитарных факультетов педвузов современного состояния широкого применения положений и методов высшей математики в описании, объяснении и предсказании общественных объектов, процессов и явлений.

7. Эпизодическим использованием обучающимися в высшей педагогической школе при обработке данных наблюдений и экспериментов методов современной математической статистики, реализованных в среде компьютерных технологий и оперативно оценивающих уровень достоверности результатов эмпирических исследований действительности.

В полном или частичном устраниении указанных противоречий, возникающих на различных этапах проектирования и реализации процесса методологической, творческой, теоретической, методической и практической подготовки будущих учителей-исследователей, неоценимую помощь оказывают образцы творческой научной и педагогической деятельности ученых классических университетов.

Отбор и построение содержания современного высшего педагогического образования в области естественно-математических дисциплин оптимизируется на основе фундаментальных трудов академиков, работавших и работающих в классических университетах [7–9].

Дидактическим материалом, отражающим классический [10], неклассический [11], постнеклассический [12] этапы развития науки, системно-структурно-функциональный [13], статистический [14] и синергетический подходы к изучению действительности [15], проявление принципа историзма [16] в неживой приро-

де, эмпирический и теоретический уровни исследования действительности [17], а также демонстрирующим студентам педвуза фрагмент современной границы научного познания реальности, является полученная в классическом университете информация о гистерезисных свойствах и доменной структуре аморфных магнитных пленок состава редкая земля — переходный металл [18–20].

Участие будущих учителей-исследователей в работе совместных проблемных лабораторий, научно-теоретических и научно-практических семинаров и конференций, организуемых учеными классических университетов в рамках интегративной деятельности Министерства образования и науки Российской Федерации, Российской академии наук и Российской академии образования [21], является, как показывает педагогический опыт, необходимым дидактическим условием совершенствования форм организации обучения, воспитания и творчества, проектируемых и реализуемых в высшей педагогической школе.

Разрабатываемые и осуществляемые профессорами классических университетов традиционные и новые логические и эвристические методы обучения, воспитания и творчества будущих исследователей, обогащенные мультимедийными и телекоммуникационными возможностями персонального компьютера, а также универсальный метод учебного и научного познания и преобразования действительности — информационное моделирование объектов, процессов и явлений материального и духовного мира, состоящее из постановки задачи, построения модели, разработки и исполнения алгоритма, анализа результатов и формулировки выводов, возврата к предыдущим этапам при неудовлетворительном решении задачи, позволяют наиболее эффективно осуществить дидактический перевод студента педвуза из исходного состояния объекта преподавания в конечное требуемое состояние субъекта научной деятельности [22].

Оценивая в целом вклад ученых — преподавателей классических университетов в эффективное проектирование и реализацию подготовки будущих учителей-исследователей, можно сформулировать следующие выводы:

1. Систематическое и регулярное изучение студентами педвузов разрабатываемых и выделенных экспертами — учеными классических университетов тем разделов классической и современной математики, физики, химии, биологии, психологии и педагогики позволяет им под руководством преподавателей успешно создавать и использовать линейные и нелинейные модели объектов, процессов или явлений, выполняющие функции описания, объяснения

и предсказания состояния и развития природной, технической и социальной действительности.

2. Традиционные формы обучения, воспитания и творчества будущих учителей-исследователей, дополненные научными конференциями и семинарами классического университетского типа, обогащенные компьютерными технологиями и организуемые, согласно единой дидактической точке зрения, в гомоморфном соответствии элементов учебного процесса, протекающего в высшей педагогической школе, этапам информационного моделирования действительности, предоставляют студентам педвуза эффективные интеллектуальные и творческие инструменты для постановки и решения учебных и научных задач, способствуют спонтанному и индуцированному расширению и развитию потребностно-мотивационных, эмоционально-ценостных и познавательно-волевых сфер обучающихся, выводят их на уровень самостоятельного познания и преобразования природных, технических или социальных объектов, процессов или явлений.

3. Впервые апробированные в классическом университете логические методы обучения и творчества, ориентированные на развитие интеллектуального потенциала и логического мышления студентов педвуза, и эвристические способы методологической, творческой, теоретической, методической и практической подготовки будущих учителей-исследователей, направленные на повышение уровня творческого потенциала и интуитивного мышления обучающихся в высшей педагогической школе, способствуют их выходу на границу научного познания и преобразования действительности по оптимальным траекториям в интеллектуально-информационном пространстве решенных, решаемых и нерешенных задач в течение ограниченного времени.

### *Литература*

1. Садовничий В.А. Россия. Московский университет. Высшая школа: Статьи. Выступления. Интервью. 1992–1998 гг. М., 1999.
2. Розов Н.Х. Педагогическая компонента классического университетского образования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 20. Педагогическое образование. 2002. № 1. С. 14–24.
3. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. М., 2001.
4. Климов Е.А. Общая психология. Общеобразовательный курс: Учебное пособие для вузов. М., 1999.
5. Талызина Н.Ф. Теоретические проблемы разработки модели специалиста // Современная высшая школа. 1988. № 2. С. 75–83.

6. Каримов М.Ф. Подготовка будущих учителей-исследователей в информационном обществе: Монография. Челябинск, 2002.
7. Ландау Л.Д. Собрание трудов: В 2 т. М., 1969.
8. Вонсовский С.В. Магнетизм. М., 1971.
9. Садовничий В.А. Теория операторов. М., 1979.
10. Ньютона И. Математические начала натуральной философии: В 3 кн. Пг., 1915–1916.
11. Эйнштейн А. Собрание научных трудов: В 4 т. М., 1965–1967.
12. Пригоzin И.Р. От существующего к возникающему. М., 1985.
13. Розов Н.Х. Некоторые вопросы оптимального управления // Математическое программирование. Вып. 2. Алма-Ата, 1969.
14. Купцов В.И. Детерминизм и вероятность. М., 1976.
15. Курдюмов С.П., Куркина Е.С., Малинецкий Г.Г. Диссипативные структуры в средах с распределенными параметрами. М., 1979.
16. Коршунов А.М., Мантатов В.В. Диалектика социального познания. М., 1988.
17. Гинзбург В.Л. О гиромагнитных и электронно-инерционных опытах со сверхпроводниками // Журнал экспериментальной и теоретической физики. 1944. Т. 14. Вып. 9. С. 326–329.
18. Кандаурова Г.С., Каримов М.Ф., Васьковский В.О. Параметры доменной структуры аморфных пленок Gd–Co разного состава // Физика твердого тела. 1981. Т. 23. Вып. 3. С. 720–723.
19. Каримов М.Ф., Кандаурова Г.С. Влияние магнитной предыстории на доменную структуру аморфных пленок Gd–Co различного состава // Физика металлов и металловедение. 1981. Т. 51. Вып. 3. С. 663–666.
20. Кандаурова Г.С., Каримов М.Ф. Несквозные магнитные домены в аморфных пленках Gd–Co // Журнал технической физики. 1982. Т. 52. С. 1428–1430.
21. Космодемьянский А.А. Профессор — ученый, наставник, воспитатель: (Фрагмент педагогического опыта) // Вестник высшей школы. 1968. № 5. С. 46–52.
22. Каримов М.Ф. Компьютерное моделирование эвристическими и логическими методами в подготовке будущих учителей-исследователей // Математика. Компьютер. Образование: Сборник научных трудов / Под ред. Г.Ю. Ризниченко, Н.Х. Розова. Вып. 8. Ч. I. М., 2001. С. 140–142.

## ЧУЖАЯ ЖИЗНЬ И БЕРЕГ ДАЛЬНИЙ

К.Р. Хайро

### СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ В КОЛУМБИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Первые образовательные учреждения появились в Колумбии в эпоху завоевания ее Испанией в XV в. Они были предназначены для аборигенов и ставили задачу — приобщить колумбийцев к испанской письменности и католической религии. Естественно, это было лишь попыткой создать систему неформального образования.

Позже, в колониальный период, на образование оказали влияние идеи испанского Возрождения. В те времена королевским указом были созданы первые школы в современном понимании этого слова. Обучение стало потребностью, а в качестве первых учителей выступали католические священники.

В 1565 г. по королевскому указу открылись первые официальные школы, которые подчинялись муниципальным советам. В конце XVI — начале XVII в. основывались такие важные образовательные центры, как иезуитская Семинария Святого Бартоломе, Большой колледж Девы Марии, и в 1622 г. — Университет Хавериана, также принадлежавший иезуитам.

В начале XVIII в. францисканцы больше других поддерживали появление образовательных учреждений в Латинской Америке. В 1777 г. было обнародовано так называемое “Общее образование для профессиональных союзов”, целью которого являлась техническая и ремесленная подготовка специалистов. К тому же в иезуитских школах кроме обучения письменности и чтению проводились занятия по другим ремеслам, таким, как ювелирное, кузнечное, вязание и т.д., что позволило улучшить материальное состояние местного населения.

Однако во второй половине XVII в. из-за прекращения субсидирования образование становится исключительным правом буржуазии.

---

*Хайро Корреа Родригес* — кандидат педагогических наук, специалист по вопросам организации управления образованием в Латинской Америке.

Состоявшийся в 1821 г. в городе Кукута конгресс предписал целый ряд норм, направленных на создание колледжей в столицах некоторых районов и на создание системы контроля образования. В так называемый “период Республики” (с 1826 до 1842 г.) был принят метод взаимного обучения Ланкастера, суть которого состояла в том, что самые продвинутые ученики обучали тех, кто только начинал учиться.

Во время правления генерала Сантандера был отдан приказ открыть школы во всех городах и поселениях, которые имели свои собственные бюджеты. Открывались педагогические школы, и определялся образовательный стандарт. В это время развитие образования получило мощный импульс и была создана практически вся колумбийская образовательная система XIX в.; появилось также Генеральное управление народного образования, т.е. образовательная административная инстанция, директор которой имел ранг министра.

Законы, которые провозглашались, затрагивали не только организационную и административную стороны, но и проблемы, связанные с инфраструктурой и финансированием образования. В 1844 г. открылись первые частные колледжи и реформировалась образовательная система.

С 1867 по 1885 г. создано большое количество образовательных учреждений, среди которых выделялся Национальный университет Соединенных Штатов Колумбии, открытый в 1867 г. В этом же году в страну приехала немецкая педагогическая миссия для оказания технической помощи Генеральному управлению народного образования. В стране были основаны педагогические колледжи по образцу тех, которые существовали в Германии в это время.

По Конституции 1886 г. государственное образование носило характер необязательного и бесплатного. Оно было разделено на три уровня — начальное, среднее и профессиональное. Государство определило образовательную политику и приняло закон о финансировании учебников и учебных пособий для всех государственных школ. Районы должны были финансировать учительский состав и управлять им, а также контролировать его, муниципалитеты же занимались инфраструктурой. Закон от 3 февраля 1888 г. установил обязательное религиозное образование во всей стране.

XX век начался реформой, которая разделила образование на начальное (городское и сельское) и среднее (техническое и классическое). Начальное образование осталось под управлением районов, оно было бесплатным, но необязательным, а среднее образование перешло под управление центральной администрации.

Определились различия между административным и академическим персоналом, были созданы региональные отделения образования и система надзора.

В 1930 г. вышло постановление о минимальном обязательном образовании детей, а в 1941 г. были основаны некоторые сельскохозяйственные школы. Высший постоянный совет образования, который среди прочих обязательств выполнял функцию представительной комиссии ЮНЕСКО в стране, появился в 1947 г. В середине XX в. реорганизуется Министерство национального образования, укрепляется бюджет для образования, устанавливается время обучения преподавателей. В то же время школьное образование разделяется на общее и техническое. В 1950 г. создается Институт финансирования образования за рубежом (ICETEX) с целью обучать молодежь за границей с помощью специального образовательного кредита.

### *Развитие образования во второй половине XX в.*

По сравнению с другими латиноамериканскими странами общее социально-экономическое положение Колумбии, и в частности в области образования, в начале второй половины XX в. можно считать удовлетворительным, однако оно было далеко от идеала. Тогда стало очевидно, что если продолжить развитие такими темпами во всех сферах, то Колумбии не хватит двух веков, чтобы выйти на уровень, который уже достигнут Соединенными Штатами Америки или Францией. Поэтому в 50–60-х гг. государство приложило большие усилия для дальнейшего распространения начального образования среди населения страны и израсходовало значительные средства, чтобы возросли возможности получить высшее образование. Однако в обоих случаях государство занималось скорее количественными показателями образования, нежели его качеством.

### *Образовательная политика государства*

Процесс планирования образования в Колумбии начался в 50-х гг. созданием первого пятилетнего плана образования в стране. В дальнейшем постоянно прилагались большие усилия для укрепления системы планирования, которая в течение последующих президентских периодов постепенно улучшалась.

Государственные преобразования по развитию системы образования наталкивались на различные препятствия, вызванные

полемикой между церковью и сторонниками конкордата. Однако реформа все же была осуществлена, и до сих пор она является идеологической основой системы образования Колумбии. Государство приняло тогда на себя функцию планирования, управления и ориентации образования. При этом основным его завоеванием являлось право на образование независимо от экономического положения и пола. Тогда же было национализировано начальное образование, разработана тарифная сетка для определения заработной платы учителям и преподавателям. Высшее образование пополнилось введением технических специальностей. В 50-е гг. государство и гражданское общество играли основную роль в процессе освобождения образования от церковного влияния и в поисках демократической образовательной системы.

Несмотря на социальные и политические противоречия и идеологическую полемику, свойственные стране в это время, в образовательной системе продолжался процесс модернизации. Французский священник Лебрет (Lebret) и американский экономист Кюре (Curgie) провели первые исследования результатов первого пятилетнего плана образования, выработанного в 1957 г. отделением планирования Министерства образования. Колумбия начала, таким образом, процесс планирования, став пионером в этом виде деятельности на субконтиненте.

В последующие годы (главным образом в течение периода Национального фронта) процесс планирования образования характеризовался мощным импульсом развития инфраструктуры, что имело значение, в частности, для начального образования. При этом главной целью была ликвидация неграмотности в стране. Таким образом, Колумбия превратилась в основного поставщика образовательных услуг в области начального образования, большая часть средств вкладывалась в строительство школ и подготовку учителей. Только к концу 70-х гг., когда был преодолен экономический кризис в секторе образования, вызванный недостатком денежных средств, в стране началось повышение эффективности и качества начального образования.

Что касается среднего образования, вопрос о его планировании был отложен практически до 80-х гг. Впоследствии государственное участие на уровне среднего образования было менее активным благодаря прежде всего частному вмешательству. Дискуссия вокруг значения и характера этого образовательного уровня проходила в основном между подходом, считающим образование главным толчком к мировому рынку труда, при этом отдавалось предпочтение техническому образованию, и фундаментальным

подходом, согласно которому система образования должна снабжать студентов базисными знаниями, умениями и навыками, необходимыми каждому человеку, чтобы выжить в обществе. В течение 70-х гг. первый подход имел большую поддержку. Это привело к тому, что в данный период основывались школы с техническим уклоном. Однако число поступлений учеников в такие школы никогда не превосходило четвертую часть числа поступавших в среднюю классическую школу. Названные подходы реализовывались в институтах среднего технического образования (INEM), созданных и поддерживаемых государством с 70-х гг. В них совмещалось и фундаментальное и техническое образование.

В отношении высшего образования государство также осознано необходимость развивать и поддерживать этот уровень, ибо только так страна может создавать необходимую научную, техническую и руководящую базу. Именно с этой точки зрения государство подходит к высшему образованию, о чем свидетельствует тот факт, что только в 80-х гг. частное образование начало играть значительную роль в связи с огромным ростом институтов высшего технического образования.

### **Эволюция основного начального образования**

В начале второй половины XX в. население в школьном возрасте в Колумбии составляло около 2,5 млн, из которых только около миллиона было официально зарегистрировано в школах. В городах обучалось 66% общего количества учеников, и больше половины из них мужского пола. В то же время демографический рост, который испытала страна,оказал влияние и на сектор образования. Рост детского населения превышал 2% в год. С одной стороны, необходимы были усилия для увеличения возможностей образовательной системы. С другой стороны, школьная система имела серьезные недостатки, что отражалось на высоком проценте покинувших школу и отчисленных за неуспеваемость. Согласно официальным данным, только 176 471 ученик оканчивал школу, т.е. 18% от общего количества зарегистрированных учеников или 8% населения в школьном возрасте.

С 1951 по 1964 г. число поступлений в школу в год выросло больше чем на 7%, а с 1965 по 1976 г. составило 5,8%. Колумбия вошла в 80-е гг. с удовлетворительным уровнем системы начального образования (90% детей между 6 и 11 годами имели в 1985 г. доступ к начальной школе). Таким образом, практически за 30 лет

удалось решить проблему нехватки образовательных учреждений и учительского персонала. С 1976 по 1984 г. рост поступлений в начальную школу был почти нулевой.

Необходимо также отметить, что относительная дискриминация по полам, характерная для 50-х гг., была преодолена, и количество женского и мужского населения в начальном образовании не различаются и по сегодняшний день.

Однако достигнутые успехи скрывают ряд существующих с тех пор серьезных проблем внутри сектора. С одной стороны, страна не смогла устраниТЬ различия между деревней и городом. В то же время если возможность получения начального образования в городах удовлетворительная, то в деревне она достигает всего лишь 81%, т.е. на 19–20% меньше, чем в городах. Кроме того, “внешняя эффективность” образовательной системы (способность удерживать и плавно продвигать учеников по ступеням таким образом, чтобы они могли достигать каждого уровня, успешно оканчивать его и в запрограммированные для этого сроки) до сих пор остается нерешенной проблемой.

В начале 80-х гг. в городах только 62% детей, начинавших школу, завершили обучение (41% в начале 60-х гг.), а в деревне ситуация была гораздо острее: в последние годы процент детей, завершивших начальное образование, не превышал 20. В среднем в городских зонах каждый ученик проходил 3,8 класса и едва 1,7 в деревенских зонах. Если иметь в виду, что необходимый минимум для того, чтобы ученик добился основных знаний чтения, письма и арифметических вычислений, составляет два года, то можно заключить, что большая часть деревенского населения остается в ранге “функциональной неграмотности”.

Итак, если задачей прошлых десятилетий было построение школ и предоставление доступа к образованию всему населению, то теперь задача заключается скорее всего в повышении эффективности системы, в частности в ликвидации ученического дезертирства и увеличении среднего количества лет обучения. Кроме того, в материальном обеспечении школ и снабжении их дидактическими средствами имеются серьезные недостатки, которые также негативно сказываются на качестве начального образования.

### **Основное среднее образование**

Проблема, которая стоит сейчас перед основным средним образованием в Колумбии, существенно отличается от проблем начального образования. Можно утверждать, что суть проблемы

основного среднего образования в стране заключается в отсутствии ясности со стороны государства и общества в целом в его определении и, следовательно, в функциях данного образования.

С одной стороны, основное среднее образование понимается некоторыми общественными секторами как необходимый шаг индивида на пути к трудовому рынку, поэтому главной задачей основного среднего образования является подготовка высококвалифицированных и компетентных работников. Международные организации кредита и развития выдвинули и поддерживали эту идею в 70-х гг., опираясь на ту концепцию, что страна с таким уровнем развития, как Колумбия, должна создавать квалифицированную рабочую силу, в которой нуждается экономика.

В соответствии с этим подходом государство должно стремиться к укреплению всех видов образования, поддерживая пять существующих типов технической средней школы (коммерческой, сельскохозяйственной, промышленной, педагогической и общественного продвижения).

С другой стороны, не менее значительный сектор общества выступает за сугубо гуманистическое и фундаментальное основное среднее образование, которое, согласно этой концепции, должно придерживаться классической средней школы, поскольку только по этому пути можно обеспечивать ученикам необходимую базисную фундаментальную подготовку.

Действительно, техническая общая средняя школа с самого начала встречала на своем пути сильное сопротивление как из-за педагогического содержания, так и из-за эффективности. Она экономически дороже и до сих пор не смогла привлечь в свои стены более 25% учащихся. В недавних исследованиях Всемирного банка и Межамериканского банка указывается, что техническое образование обходится дороже и готовит учеников к трудовой деятельности не самым лучшим образом.

В настоящий момент около 40% среднего образования является частным, в то время как начальное является в основном государственным. Однако надо отметить падение влияния частного сектора на управление средним образованием: за последние 30 лет участие государства в этой отрасли возросло от 50 до 62%. Наконец, полное среднее образование в Колумбии имеет преимущественно городской характер, что является одним из важнейших факторов миграции, ибо в аграрных районах система полного среднего образования позволяет принять только 30% выпускников начальных школ. В итоге в городских зонах каждый учащийся проводит в системе школьного образования 8,3 года, а в сельских зонах — едва 3,8 года.

## **Высшее образование**

Развитие высшего образования происходило заметными темпами с середины 40-х гг. С 1945 по 1954 г. общее число поступлений в вузы выросло на 63%, причем все студенты были сконцентрированы в 17 университетах, как государственных, так и частных. Официальный сектор охватывал 64,8% студентов благодаря в основном национальному университету, который принимал третью часть студентов. Неравновесие между мужчинами и женщинами было значительно, женское население составляло лишь 16% от числа обучавшихся.

Самое существенное в критике, которой подвергалось высшее образование, связано с его "изоляцией" от национальной действительности. Это выражалось в учебных планах, в сущности являвшихся копиями европейских, без каких-либо собственных черт. В самом деле, ни содержание обучения, ни цели, ни структура не соответствовали уровню технического, научного, социального и экономического развития страны. Вузовская система была не в состоянии обеспечить трудовой рынок нужными специалистами. Например, наблюдалось чрезмерное преобладание адвокатов и врачей наряду с нехваткой инженеров, биологов, агрономов, ветеринаров и экономистов. Сегодня ситуация высшего образования иная. Проблема ошибочной образовательной политики, которая тогда не могла гарантировать необходимое число и определенный тип профессионалов, частично решена. Специальности в настоящее время более разнообразны. Однако в системе высшего образования до сих пор отсутствует ясная образовательная политика, ориентированная на удовлетворение региональных и национальных потребностей.

В докладе Министерства образования почти тридцатилетней давности отмечалось изобилие специалистов таких областей, как администрация бизнеса, экономика и педагогика, а что касается технических специальностей, то, хотя их пропорция казалась высокой с точки зрения перспектив научного и технологического развития страны, по сути оказалось, что по их числу Колумбия отставала относительно других стран со сходным уровнем развития. В этой связи надо отметить важное значение, которое приобрело технологическое образование в результате реформы высшего образования 1980 г. и доля которого с тех пор увеличивалась с 6,5% в 1980 г. до 13% в 1986 г. Однако одна из наиболее серьезных проблем, с которыми в настоящее время сталкивается высшее образование, — это большое количество частных вузов, которые

не только не отвечают требованиям трудового рынка, но и не удовлетворяют стандартам качества. В течение только десяти лет число таких учреждений увеличилось с 62 в 1975 г. до 156 в 1985 г., что делает Колумбию одной из первых стран в мире по количеству вузов.

Несмотря на то что профессиональный уровень преподавательского состава возрос, число преподавателей с послевузовским образованием в настоящее время составляет лишь около 30%.

### **Культура, спорт, наука и технология**

С самого начала существования Колумбии как юридического объекта нетрадиционные сектора образования характеризовались недостатком средств и отсутствием государственной политики, ибо все усилия были направлены на ликвидацию неграмотности. Отдых, культура и наука показывали всегда маргинальный рост, который стал заметным только в последние 30 лет. В 50–60-х гг. нетрадиционное образование официально не признавалось, и только с реформой 1968 г. был сделан первый шаг к его признанию: созданы Колумбийский институт культуры (Colcultura), Колумбийский фонд научных исследований и специальных проектов им. Франсиско Хосе Де Кальdas (Colciencias) и Колумбийский институт молодежи и спорта (Coldeportes).

Основные денежные средства, вложенные Программой четырех стратегий для культурного и спортивного развития молодежи, до сих пор составляют от 2 до 4% образовательного бюджета. Однако недавние изменения в области государственной образовательной политики и решительные шаги к децентрализации образования прогнозируют значительное улучшение этой деятельности, передавая ее администрирование и контроль регионам и муниципалитетам. Так, например, региональные дома культуры, вероятно, станут важным средством приобщения большинства колумбийцев к культуре и спорту.

Что касается развития научных исследований, то государственные расходы, предназначенные для этой деятельности, не больше тех, которые вложены в культуру и отдых. В настоящее время они составляют едва 0,7% государственных расходов, т.е. 0,19% национального ВВП. Тем временем инвестиции остальных латиноамериканских стран в науку и технологию в последнее десятилетие достигают в среднем 0,4% их ВВП.

Столь малое государственное участие в этой отрасли отражается на отсталости страны относительно других стран Латин-

ской Америки, которые вложили в научную деятельность больше средств: Бразилия (0,7% ВВП), Аргентина (0,4% ВВП) и Мексика (0,6% ВВП) имели самое большое процентное содержание научных публикаций на субконтиненте (32, 26 и 14% соответственно в 1990 г.), в то время как колумбийское участие едва достигало 1%. Аналогично научное сообщество в трех упомянутых странах насчитывает пока от 10 до 30 тыс. ученых, в Колумбии оно не превышает 5 тыс. человек.

### **Общие принципы и цели образования**

Согласно конституции, образование в Колумбии является “правом каждого гражданина и государство обязано гарантировать его. Образование призвано выполнять социальную функцию обеспечения доступа колумбийцам к знаниям, науке, технике и культуре”.

Государство, общество и семья ответственны за образование, которое является обязательным в возрасте от 5 до 15 лет и включает как минимум один год дошкольного и девять лет начального и среднего образования. Образование в государственных учреждениях является бесплатным, но государство имеет право брать оплату за академические услуги у тех, кто в состоянии оплачивать их.

Государство обязуется регулировать образование и осуществлять контроль за ним, следить за его качеством, за достижениями его целей и обеспечивать высокое моральное, интеллектуальное и физическое воспитание учеников; гарантировать несовершеннолетним все необходимые условия для их доступа к образовательной системе и пребывания в ней (ст. 67).

“Родители имеют право выбирать тип образования для своих детей. В государственных учреждениях никакой человек не обязан получать религиозное образование. Члены этнических групп имеют право на образование, которое уважало бы и развивало бы их культурное наследие. Искоренение неграмотности и образование для людей с физическими или умственными ограничениями или с исключительными способностями являются специальными обязательствами государства” (ст. 68).

Государство гарантирует свободу образования, обучения, проведения научных исследований и преподавания, но в то же время провозглашает обязательным изучение национальной конституции и гражданское воспитание во всех образовательных учреждениях, как официальных, так и частных.

В Колумбии в качестве принципа государственной политики в области образования действует принцип автономности образовательных учреждений. Высшие учебные заведения могут создавать свои собственные органы управления и руководствоваться собственным уставом, действуя согласно закону. Конституция устанавливает специальный режим для государственных вузов.

“Государство обязуется оказывать поддержку для проведения научных исследований в государственных и частных вузах и предлагает специальные условия для развития такого рода деятельности. Государство гарантирует облегчение финансовых механизмов, которые делали бы возможным доступ к образованию всех заинтересованных в высшем образовании людей” (ст. 69).

### **Современные приоритеты в области образования**

Начиная с 1976 г. в Колумбии были проведены две реформы образовательной системы. Реформа 1976 г. состояла в том, что образовательная система была разделена на формальное и неформальное образование. Современное формальное образование охватывает дошкольное, основное (начальное и неполное среднее), полное среднее, среднее техническое и высшее образование, при этом начальное пятилетнее образование является обязательным. Министерством национального образования были определены учебные планы, которые содержат концептуальную структуру, общие и специфические цели, основное содержание, методологические указания, дидактические материалы и методы контроля и оценки.

В соответствии с конституцией и на основании длительного и широкого процесса согласования и координации между различными образовательными подходами и секторами общества, а также на основе последних тенденций развития образовательной системы в стране в 1994 г. государство устанавливает *Общий закон образования*, суть которого состоит в построении адекватной идеологической и политической платформы для создания нового типа образования, в котором нуждается страна, исходя из основного тезиса, что “образование — это процесс постоянного формирования человека, в котором сочетаются все его личные качества и достоинства как социального субъекта, имеющего как права, так и обязанности перед обществом” (ст. 1).

Согласно постановлению и указаниям, содержащимся в Общем законе образования, в соответствии с конституционными постулатами, которые определяют Колумбию как демократиче-

скую страну, Министерство образования формулирует и продвигает масштабное мероприятие, направленное на построение и развитие Десятилетнего плана образования (1995–2005), основной целью которого является объединение усилий и волеизъявления всей нации вокруг самого амбициозного образовательного проекта нашей истории — формирования людей, берущих на себя обязательство построить страну, в которой господствовали бы мирное сосуществование и толерантность, а также способных аргументировать и отстаивать свои позиции без применения силы при возможном расхождении во мнениях, людей, готовых внедрять и использовать приобретенные ими научные и технические знания для своего блага и блага своей страны. Государство уверено, что образование “как важнейший источник знаний представляет в настоящей эпохе самый верный путь человеческого, культурного, экономического и социального развития страны”.

Таким образом, можно утверждать, что в Колумбии конституцией были созданы все юридические и политические условия для образовательного процесса.

### **Национальные планы и программы в области государственной политики образования**

В течение последних лет усилия Министерства национального образования и образовательного сообщества ориентированы на постепенное осуществление целого ряда действий по выполнению Общего плана образования. Среди таких действий можно отметить следующие:

1. Обеспечение основного образования всем колумбийским гражданам.
2. Децентрализация образовательного сектора.
3. Создание национальной программы обеспечения компьютерной грамотности обучаемых и программы обязательного владения двумя языками для всех.
4. Улучшение качества образования.
5. Укрепление образовательного института.
6. Аккредитование и финансирование высшего образования.
7. Создание и практическая реализация закона о спорте как неотъемлемой части образования на всех ступенях.
8. Поддержка исследований в области педагогики.
9. Гарантия доступа к образованию для всех независимо от их политических, религиозных, этнических особенностей.
10. Контроль и оценка образовательного процесса.

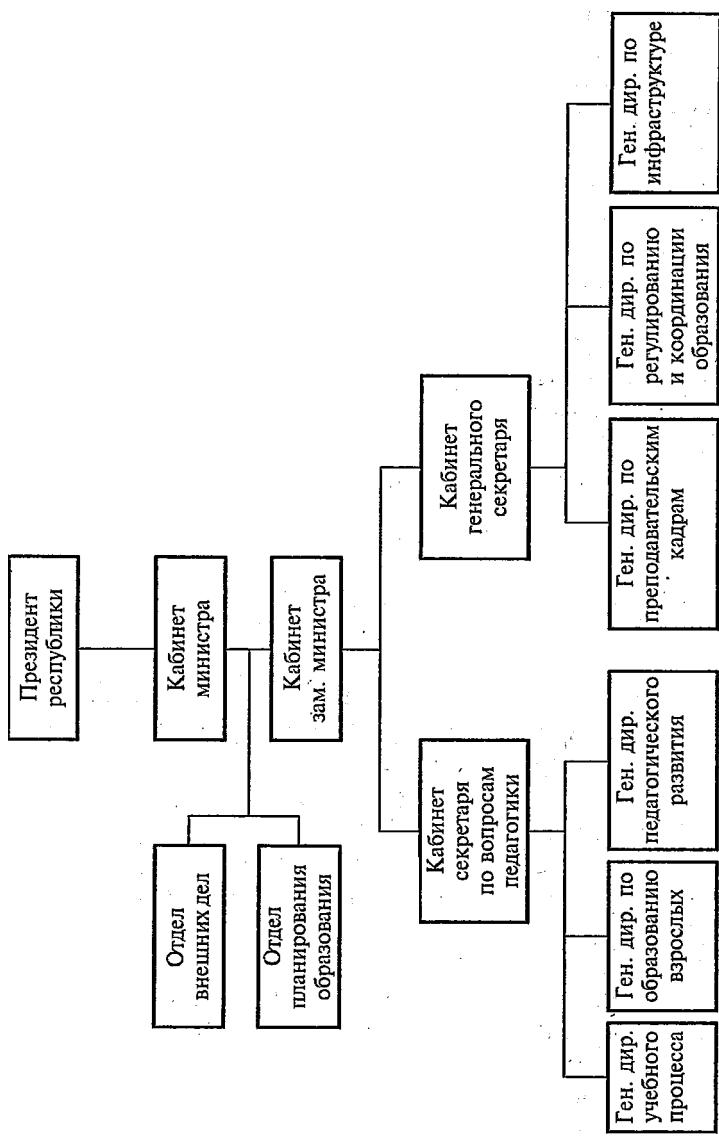
Кроме того, Общий закон образования ставит следующие цели:

1. Стимулировать мобилизацию общественного мнения по вопросам образования.
2. Добиваться, чтобы образование служило укреплению демократии.
3. Воспитывать граждан, которые использовали бы научные и технические приобретенные ими знания для обеспечения устойчивого развития страны и охраны окружающей среды.
4. Укреплять национальное единство, одновременно поддерживая культурное разнообразие.
5. Преодолевать все формы дискриминации и искоренять факторы несправедливости в образовательной системе.
6. Организовывать усилия всех общественных групп в новой Национальной системе образования.
7. Гарантировать всем образовательным учреждениям реальную возможность предоставлять полное и качественное основное образование.
8. Гарантировать всем колумбийцам качественное образование и равноправие доступа к образовательной системе.

### **Законы и другие законодательные акты в области образования**

Кроме национальной конституции другими основными распоряжениями, касающимися образования в стране, являются:

1. **Закон 43** от 11 декабря 1975 г., который национализировал и централизовал начальное и среднее образование, ранее представляемые региональными органами.
2. **Постановление 088** 1976 г., способствовавшее организации образовательной системы, в том числе Министерства образования. Административная структура, принятая постановлением 088, показана на схеме.
3. **Закон 30** 1992 г., реформирующий систему государственного высшего образования.
4. **Закон 60** 1993 г. Об ассигновании полномочий и средств различным территориальным областям страны.
5. **Закон 115** от 8 февраля 1994 г., который устанавливает Общий закон образования.
6. **Постановление 1860**, август 1994 г., регламентирующий Закон 115 в педагогическом и организационном общих аспектах.



7. Общий закон образования (ст. 72) имеет главной целью придать образованию статус государственной политики, не зависящей от периода правления того или иного правительства. Закон является руководством к действиям, определяющим цели колумбийского образования.

8. *Постановление 2886* от 29 декабря 1994 г., регламентирующее процедуры и остальные необходимые формальности, которым должны удовлетворять все территориальные государственные учреждения, чтобы получать право, позволяющее им предоставлять образовательные услуги и распоряжаться средствами, выделенными государством на образование из национального бюджета.

9. *Постановление 804* от 18 мая 1995 г., регламентирующее образовательные услуги для этнических групп.

10. *Закон 188* 1995 г., определяющий финансовый план, который дает финансовую стабильность образовательного сектора.

11. *Резолюция 2343* от 5 июня 1996 г., согласно которой одобряется схема общих характеристик учебного процесса государственной образовательной службы и устанавливаются критерии достижения результатов обучения для формального образования.

12. *Постановление 2082* от 18 ноября 1996 г., регламентирующее образовательные услуги людям с физическими либо умственными ограничениями или со специальными способностями и исключительными талантами. В нем определяются принципы, руководящие организацией данных услуг, устанавливаются общие правила, даются общие указания для подготовки и переподготовки преподавательского состава и формулируются необходимые критерии финансовой поддержки этому виду образования.

13. *Резолюция 2707* от 26 июня 1996 г., устанавливающая общие критерии аттестации государственных образовательных учреждений и преподавателей с целью определения уровня преподавания, а также финансовых и других стимулов.

14. *Постановление 2247* от 11 сентября 1997 г., устанавливающее общие нормы предоставления дошкольного образования.

#### **Администрирование и управление образовательной системой**

В последние годы сильный импульс получило создание норм, облегчающих модернизацию и развитие образования. Среди них можно выделить: а) Закон распределения полномочий и средств между различными территориальными областями страны, посредством которого государство определяет и назначает функции на трех уровнях (национальном, региональном и муниципальном)

и в то же время гарантирует эффективную передачу средств территориальным организациям, чтобы поддерживать равновесие между ними и их полномочиями. Этот закон также затрагивает аспекты, касающиеся децентрализации, администрирования и предоставления образовательных услуг, планирования, управления информацией и развития образовательного сектора; б) Общий закон образования, подтверждающий право каждого гражданина на образование; в) Закон 188, гарантирующий стабильность поступления финансовых средств для образовательного сектора; г) реорганизацию Министерства образования как центрального учреждения управления образовательной системой.

С целью упрощения развития образовательной системы Министерство образования расширяет деятельность, направленную на укрепление учредительной способности образовательной системы как на национальном, так и на региональном уровне.

Кроме постоянной программы технической поддержки проявляется план децентрализации как инструмент, содержащий все необходимые процедуры, которыми должны руководствоваться регионы, чтобы обеспечить правильное выполнение тех полномочий, которые предоставлены им законом, с целью децентрализации не только ответственности, но и ресурсов.

На локальном уровне каждый город должен разрабатывать свой план развития образования, а на учредительном уровне каждая школа, институт, университет и т.д. должны создавать и внедрять Учредительный образовательный проект (УОП). Кроме того, ведомства и муниципалитеты должны представлять проекты, которые обосновали бы полученную финансовую поддержку.

Чтобы поддерживать регионы и образовательные учреждения, Министерство образования оказывает постоянную техническую поддержку и создает соответствующие руководства, учебники, методологические пособия. Министерство образования и территориальные образовательные организации осуществляют инспекцию и контроль.

Что касается предоставления государственных образовательных услуг, законом установлены для каждого уровня определенные функции.

### ***Функции Министерства образования***

Министерство образования имеет следующие функции:

- **Политики и планирования.** Включает формулировку, разработку целей, выработку учебных программ, общих ориентиров

учебного процесса, определение бюджета, учреждение критериев достижения учебных целей, продвижение и стимулирование педагогических исследований, оценку и контроль достижения результатов образовательных целей.

• **Инспекции и контроля.** Контроль исполнения законов и правил предоставления образовательных услуг, оказание технической и юридической помощи региональным образовательным организациям (ведомствам, районам и муниципалитетам) в развитии педагогических процессов, оценка предоставления государственных образовательных услуг, установка критериев оценки и контроля учебной успеваемости, соблюдение единой тарифной сетки для преподавателей образовательных учреждений.

• **Администрирование**, координация учебных планов и программ через региональные отделения образования; установление системы децентрализованной информации и координация образовательной деятельности государства.

• **Нормативы**, определение и установление необходимых нормативов для образовательного сектора.

### *Региональные законодательные собрания, городские и окружные советы*

Региональные законодательные собрания, городские и окружные советы в рамках своей юрисдикции регулируют систему образования. Региональные и муниципальные отделения образования при координации с национальными властями выполняют следующие функции:

- контроля качества и доступности образования;
- формулировки образовательной политики, планов и программ;
- организации государственных образовательных услуг;
- поддержки научных исследований, педагогических инноваций и контроля развития содержания, методов и средств обучения образовательной системы;
- разработки и внедрения необходимых образовательных программ;
- предоставления технической поддержки муниципалитетам;
- оценки работы государственного образовательного сектора.

Наконец, муниципальные отделения образования должны управлять образованием, акцентируя внимание на организации, выполнении, контроле и оценке образовательных услуг. Образовательные учреждения обязаны разрабатывать и осуществлять

УОП, посредством которого они определяют и организуют свою учебную деятельность, определяют учебные цели и задачи, педагогическую политику, учебные планы и вообще дидактическую систему, распределяют и направляют свои материальные и человеческие ресурсы для того, чтобы оптимизировать учебный процесс.

## **Структура и организация образовательной системы**

### ***Виды образования***

Образовательная система включает формальное образование, которое предоставляется в определенной последовательности учебных периодов и с определенным учебным содержанием в каждом периоде, а также неформальное образование, в котором нет жестких календарных ограничений, но нет цели получения ученой степени или диплома. Неформальное образование является дополнением к формальному образованию и регламентировано Постановлением 088 1976 г. Его планирование и контроль осуществляются отделением Министерства труда — Национальной службой обучения (SENA), а также другими уполномоченными частными учреждениями.

Ответственность за обеспечение формального образования несут государственные и частные вузы под контролем Министерства образования.

Основное формальное образование организовано уровнями, циклами и классами согласно следующим определениям:

**Уровни** — ступени формального образования (дошкольный, основной, высший, послевузовский).

**Цикл** — набор классов в основном образовании. Существуют начальный и средний циклы.

**Класс** — упорядоченное выполнение части учебного плана, соответствующего одному учебному календарному году.

### ***Дошкольное образование***

Дошкольное образование является частью государственного формального образования и регулируется Законом 115, а также регламентировано постановлениями 1860 1994 г. и 2247 1997 г. Этот уровень образования предлагается населению в возрасте от 3 до 5 лет и охватывает три класса, из которых первые два являются этапами, предшествующими обязательному школьному образованию, а третий — обязательный:

- младшая группа (ПЦ) детского сада, рассчитана на учеников трехлетнего возраста;
- средняя группа (ВЦ) детского сада, предназначена для учеников четырехлетнего возраста;
- переходная или подготовительная группа (ТЦ) детского сада, рассчитана на учеников пятилетнего возраста и является обязательной.

Закон об образовании определяет дошкольное образование как образование, предложенное ребенку для полноценного развития в физиологическом, познавательном, моторном, социоаффективном и духовном аспектах путем игровой обучающей деятельности и социализации (ст. 15).

### *Основное образование*

Основное образование является обязательной частью государственных образовательных услуг, отрегулированной Законом 115. Оно охватывает девять лет обучения, делится на начальное (пять лет) и среднее (четыре года) и структурировано в соответствии с общим государственным стандартом.

*Основное начальное образование* начинается с первого класса и продолжается до пятого класса, рассчитано на учеников от 6 до 10 лет.

*Основное среднее образование* осуществляется от шестого до девятого класса и рассчитано на учеников от 11 до 14 лет.

Ученик, прошедший успешно все классы основного образования, получает удостоверение об основной степени бакалавра, что дает ему право поступить на специальную службу трудового образования, после которой он сможет получить степень ремесленника или справку об овладении определенной профессией.

Основное образование дает право получения среднего образования или дает возможность поступления на специальную службу трудового образования.

### *Среднее образование*

Среднее образование является частью государственного формального образования, отрегулированного Законом 115. Оно охватывает два класса (десятый и одиннадцатый) и направлено на учеников 15- и 16-летнего возраста. Среднее образование имеет два профиля — академический (классический) и технический. По окончании средней школы ученик получает степень бакалавра, которая дает ему право иметь высшее образование.

Академическое образование позволяет студенту углублять свои знания в области естественных или гуманитарных наук либо в определенном виде искусства. Техническое образование готовит учеников к трудовой деятельности в сферах производства и секторе услуг.

### *Трудовое образование*

Ученики, которые прошли основное обязательное образование, могут продолжать учебный процесс в системе специальной службы трудового образования, которая содержит учебные планы четырех семестров и включает разные дисциплины, ориентированные на приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для интегрального формирования профессионалов в разных областях производства и сектора услуг в соответствии с УОП.

После того как ученик прошел обучение в течение четырех семестров в системе службы трудового образования, он получает степень ремесленника по данной профессии, которая эквивалентна степени бакалавра.

Кроме того, профессиональное удостоверениедается тем, кто прошел обучение специальности, признанной системой специальной службы трудового образования, в течение одного года.

Чтобы улучшить условия мобильности внутри образовательной системы и дать молодым людям возможность продолжить учебную деятельность, установлен следующий порядок получения высшего образования:

1) человек, имеющий степень профессионала, присвоенную системой специальной службы трудового образования, может поступать в высшие технические профессиональные учреждения и получить диплом специалиста;

2) ученики с основным средним образованием, которые утверждены специальной службой трудового образования, могут быть допущены к программам обучения оперативного и инструментального характера, предложенным высшими техническими профессиональными учреждениями.

### *Высшее образование*

Высшее образование — общественная открытая услуга, неотъемлемая от общественной конечной цели государства, которое гарантирует университетскую автономию и следит за качеством образовательных услуг.

Высшее образование должно быть доступно тем, кто доказал обладание соответствующими способностями и выполнил академические требования и условия.

Области действия высшего образования — техника, наука и искусство, для чего государство предлагает следующие программы:

- программу специалиста;
- программу послевузовского образования (стажировки, магистратура, кандидатское и докторское).

Согласно закону (ст. 24 Закона 30), степень, предоставленная вузом, должна соответствовать следующей классификации:

- технические институты присуждают степень “Профессионал-техник в ...”;
- технологические школы присуждают степень “Технолог в ...”;
- университеты присуждают степень “Специалист в ...”;
- если образовательная программа относится к какому-либо направлению искусства, то в удостоверении ставится “Мастер в...”;
- программы специализации ведут к степени специалиста по данной дисциплине, профессии или в данной области знаний;
- программы магистратуры, аспирантуры и докторантуры ведут соответственно к степени магистра, доктора философии и доктора наук в данной области знаний.

Продолжительность стажировок, магистратуры, аспирантуры и докторантуры зависит от типа программы и методологии и правил, принятых в каждом образовательном учреждении.

### *Продолжительность школьного периода*

Академические календари имеют определенную гибкость, чтобы приспосабливаться к экономическим региональным условиям и к традициям образовательных учреждений. Академический календарь в начальном и среднем образовании организовывается на годовые 40-недельные периоды минимальной полугодовой продолжительностью 20 недель.

Учебная неделя имеет среднюю минимальную продолжительность 25 эффективных часов педагогической деятельности, связанной с обучением предметам и осуществлением учебных проектов в цикле основного начального образования, и 30 часов для той же деятельности в цикле основного среднего и среднего образования.

Общее годовое количество эффективных часов учебной деятельности составляет не меньше 1000 часов в цикле основного начального образования и 1200 часов в цикле основного среднего образования.

Кроме учебных часов в УОП устанавливается не меньше 10 недельных часов, посвященных игровой, культурной, спортивной и общественной деятельности образовательного характера, учитывающей интересы и склонности учеников.

Учебный год каждого класса состоит из двух учебных полугодовых периодов, причем периоды отдыха учащихся продолжаются не менее 4 и не больше 8 недель между полугодовыми периодами.

### *Возможности образовательной системы*

Формальная система образования в 1996 г. обслужила 9 762 096 учеников на дошкольном, основном (школьном и среднем), среднем и высшем уровнях, что составляет 53,25% населения от 3- до 24-летнего возраста. Кроме того, государство через специальные программы постепенно привлекает к образовательной системе людей с физическими ограничениями или исключительными способностями, взрослых, этнические меньшинства, сельские группы и людей, нуждающихся в реабилитации.

Кроме того, для детей в возрасте до 5 лет надо отметить программу помощи работающим матерям низших слоев через детские центры и сообщества матерей, которые заботятся о детях, пока матери работают, Колумбийского института семейного благосостояния (ICBF).

### **Финансирование образования**

#### *Источники финансирования основного начального и среднего образования*

**Средства национального бюджета.** Отделение общего управления Министерства образования располагает и управляет денежными средствами национального бюджета для финансирования основного и среднего образования.

Бюджет функционирования состоит из средств для зарплаты персонала, затрат функционирования национальных, региональных и муниципальных университетов. Его источниками являются отчисления от налогов, которые отправляются в региональные

организации для функционирования начального и среднего образования; средства внешнего кредита (в настоящий момент имеются следующие кредиты: 1) кредит BIRF для финансирования Плана универсализации основного образования; 2) кредит BIRF для финансирования Программы увеличения возможности среднего образования (МИР), главной целью которого является улучшение качества среднего образования, расширение возможностей и укрепление образовательного сектора); собственные средства ведомств и муниципалитетов (эти средства получают от текущих доходов ведомств и муниципалитетов, происходящих из налоговых и неналоговых доходов).

**Источники финансирования высшего образования.** Средства национального бюджета (часть бюджета, которая приписана таким ведомствам, как ICFES, ICETEX, университеты, технические и технологические институты); Фонд развития высшего образования FODESEP (организация смешанной экономики, частного права, его главные цели состоят в том, чтобы продвигать финансирование проектов вложения капитала в государственные и частные учреждения высшего образования); собственные средства образовательных учреждений высшего образования; собственные средства территориальных организаций, происходящие из собственных рент ведомств, муниципалитетов; средства внутреннего и внешнего кредита и технического сотрудничества.

### ***Субсидии и помощь ученикам и студентам***

Чтобы облегчить материальные трудности школьников, происходящих из семей социально-экономически низких слоев, государство через систему совместного финансирования поддерживает денежный фонд для субсидий детей дошкольного, основного и среднего уровней, а также для матерей, являющихся главами семей (матерей-одиночек).

### ***Учебный процесс***

#### ***Учебные планы***

Учебные планы являются гибкими, чтобы допускать их обновление и адаптацию к специфическим условиям для каждого образовательного учреждения. Это означает, что каждое образовательное учреждение управляет автономно своим учебным процессом и составляет свой учебный план, а именно определяет учебное содержание, методы и формы обучения, культурную

и спортивную деятельность. Однако нужно иметь в виду следующие ограничения:

- 1) учебные цели для каждого уровня и цикла определяются законом;
- 2) общие директивы для учебного процесса устанавливаются государством;
- 3) система оценки и контроля успеваемости устанавливается Законом для формального образования;
- 4) дисциплинарные блоки устанавливаются и организуются согласно Общему закону образования.

### ***Дисциплинарные блоки***

В учебный план включаются как обязательные учебные предметы, так и те, которые определяет образовательное учреждение для выполнения целей УОПа, не превосходя 20% объема учебного плана.

### ***Дошкольное образование***

Дошкольное образование имеет целью продвигать и стимулировать физическое, аффективное и духовное развитие ребенка, его общественную интеграцию, его чувственное восприятие и подготовку для школьной деятельности в координации с родителями и сообществом. Дошкольное образование старается развивать целостно и гармонично биологические, сенсорные, познавательные и аффективные аспекты, способность коммуникации, автономии и творческие способности ребенка.

Для этого учебный процесс рассматривается и строится как постоянный, обеспечивающий непрерывность и связь с процессами и педагогическими стратегиями основного образования. Процесс дошкольного образования должен руководствоваться следующими принципами: 1) интеграции, 2) активности, 3) наглядности.

Учебный процесс должен развиваться посредством выполнения игровых проектов и деятельности, имеющей в виду интеграцию всех сторон человеческого развития, в соответствии с УОП, который определяет учебное содержание и продолжительность академических периодов.

Число детей, допущенных в класс, не должно превышать 30 человек. На уровне дошкольного образования не ставятся оценки, и нет таких понятий, как “переход ребенка на другую ступень”. Дети продвигаются в образовательном процессе по мере их способностей, для чего учреждения разрабатывают соответ-

ствующие механизмы оценки качества, результат которой объясняется в описательных сообщениях, позволяющих обучающим и родителям оценивать успехи интегрального формирования ребенка.

### ***Основное образование***

Основное образование имеет следующие цели (ст. 20 Общего закона образования):

- обеспечивать общее формирование ученика посредством критического и творческого вхождения в научные, технические, творческие и гуманитарные знания и его связей с общественной жизнью и с природой таким образом, чтобы ученик подготовился для перехода к высшим уровням образовательного процесса, общественной жизни и работе;
- развивать способности общения и умения читать, понимать, писать, слушать, говорить и выражаться правильно;
- расширять и углублять у ученика способность логического и аналитического мышления для интерпретации и решения научных, технических жизненных задач;
- способствовать приобретению учениками знаний и понимания национальной действительности, чтобы укреплять любовь к родине, чувства солидарности, терпимости, правосудия, общественной совместной жизни, сотрудничества и взаимной помощи;
- побуждать интерес и развитие исследовательских способностей;
- способствовать приобретению и укреплению у учеников социальных, этических и моральных ценностей, необходимых для правильного развития ученика как социального субъекта.

Как для основного начального, так и для основного среднего образования Общий закон образования определяет специфические цели.

Обязательные учебные блоки для основного начального образования:

- 1) естественные науки и экологическое воспитание;
- 2) общественные науки, история, география, политическая конституция и демократия;
- 3) художественное образование;
- 4) этическое образование и человеческие ценности;
- 5) физическое воспитание, отдых и спорт;
- 6) религиозное образование. Этот тип образования предлагается с соблюдением конституционных гарантий, согласно которым

в государственных учреждениях никакой человек не может быть вынужденным получать его;

- 7) испанский язык и иностранные языки;
- 8) математика;
- 9) компьютерная технология и информатика.

Максимум учеников, допущенных в класс, не должен превышать 40 человек.

### *Среднее образование*

Согласно конституции, в Колумбии существует два вида среднего образования — академическое и техническое. Среднее академическое образование дает учащемуся возможность углубить знания в одной специфической области науки или искусства. Для этого являются обязательными те же самые дисциплинарные блоки, что и в основном образовании, но на более высоком уровне. Кроме того, в учебный план входят разделы экономики, политики и философии. Каждое образовательное учреждение строит свой стандарт так, чтобы ученики смогли усиливать акцент на естественные или гуманитарные науки, искусство или иностранные языки.

Среднее техническое образование направлено на подготовку квалифицированных техников в таких областях, как сельское хозяйство, торговля, финансы, администрация, экология и окружающая среда, управление промышленностью, информатика, горная промышленность, здоровье, отдых и туризм, спорт, а также в производственной сфере и секторе услуг.

Максимальное число учеников в классе не должно превышать 40 человек.

### *Высшее образование*

Колумбийский институт развития высшего образования (ICFES) является органом, ответственным за регулирование высшего университетского и неуниверситетского образования в Колумбии. Целями высшего образования являются следующие (ст. 6 Закона 30 от 1992 г.):

- 1) готовить высококвалифицированных специалистов для выполнения тех научных, технических и социальных функций, которые требует колумбийская действительность;
- 2) создавать, развивать и передавать знания во всех его формах и выражениях и использовать его с учетом потребностей страны;
- 3) предоставлять обществу образовательные услуги высокого качества;

4) быть фактором научного, культурного, экономического, политического и этического развития на национальном и региональном уровне;

5) действовать гармонично с остальными образовательными и образовывающими структурами;

6) способствовать развитию предшествующих образовательных уровней, чтобы облегчать достижение своих собственных целей;

7) продвигать национальное единство, децентрализацию, региональную интеграцию и сотрудничество, с тем чтобы различные зоны страны имели доступ к человеческим ресурсам и соответствующим технологиям, необходимым для удовлетворения своих образовательных потребностей;

8) продвигать формирование и консолидацию академических сообществ и прочных связей, эквивалентных на международном уровне;

9) продвигать охрану окружающей среды и формировать экологическую культуру;

10) сохранять культурное наследие страны.

Университетская автономия признает за университетами право создавать и изменять свои правила; назначать свои академические и административные кадры; создавать, организовывать и развивать свои академические программы; определять и присваивать соответствующие ученые степени; выбирать своих преподавателей и студентов; устанавливать рабочие и учебные расписания и режимы; определять и применять все необходимые средства и административные меры для исполнения своей общественной миссии и учредительных функций.

Поощрение, инспекция и контроль высшего образования имеют цель (ст. 31 Закона 30):

- защищать университетскую автономию;
- гарантировать право частных лиц основывать учреждения высшего образования в соответствии с требованиями законов;
- принимать необходимые меры и средства для укрепления исследовательской деятельности в учреждениях высшего образования и предлагать специальные условия для его развития;
- облегчать всем людям доступ к знаниям, науке, технике и искусству, а также создавать финансовые и административные механизмы для эффективного достижения этих благ;
- создавать и предоставлять разные стимулы людям и учреждениям, которые развивают различные проекты в области науки, техники, технологий и искусства;

- побуждать производство знания и доступ страны к высоким наукам, технологиям и культуре;
- создавать механизмы оценки качества академических программ учреждений высшего образования;
- побуждать развитие научной и педагогической мысли.

Через Национальный совет высшего обучения (орган национального правительства, связанного с Министерством образования) определяются и закрепляются критерии и процедуры, касающиеся:

- 1) политики и планов развития высшего образования.
- 2) регламентирования процедур, направленных на создание и контроль: а) системы аккредитования; б) национальной системы информации; в) государственных экзаменов; г) номенклатуры ученых степеней; д) учреждений высшего образования; е) обязательных условий функционирования академических программ;
- 3) приостановки юридических прав, предоставленных учреждениям высшего образования;
- 4) механизмов оценки академического качества учреждений высшего образования, их образовательных программ.

Национальный совет высшего образования (CESU) и Колумбийский институт развития высшего образования (ICFES) располагают следующими комитетами и советами в качестве механизмов постоянного развития и контроля для исследования образовательной политики и выполнения своих функций:

- 1) Комитет для изучения и анализа тем, касающихся технических профессиональных учреждений;
- 2) Комитет для изучения и анализа вопросов, касающихся университетских учреждений и технологических школ;
- 3) Комитет для изучения и анализа вопросов, касающихся университетов.

Кроме того, функционирует Национальная комиссия докторских степеней, приписанная к CESU, чтобы предлагать Высшему совету все связанное с политикой, планами, критериями, стратегиями и действиями, направленными на аккредитование программ докторской степени.

## **Частное образование**

Любое частное лицо может предлагать образование, но чтобы основать образовательное учреждение, должно выполнять следующие обязательные условия:

- получить лицензию функционирования, которая разрешает предоставление образовательных услуг. Данная лицен-

зия дается секретарем образования каждого ведомства или района;

- представить секретарю образования Учредительный образовательный проект, который доказал бы необходимость данного образовательного учреждения.

Любое частное образовательное учреждение инспектируется государством, чтобы гарантировать качество образовательного процесса и выполнение соответствующих законов.

Трудовыми контрактами частных воспитателей управляет Субстантивный закон работы, согласно которому работники нечастного сектора образования не смогут получать зарплату ниже 80% назначенной для данной категории в официальном секторе.

Закон обязывает образовательные учреждения заключать рабочие договоры только с персоналом, имеющим признанную этическую и педагогическую пригодность, научную степень и уровень образования, соответствующий условиям Высшей аттестационной комиссии. Они также могут договариваться с иностранным персоналом, отвечающим тем же условиям, которые установлены для отечественных сотрудников.

### **Оценка качества образования на национальном уровне**

Чтобы следить за качеством, исполнением целей образования и за наилучшим моральным, интеллектуальным и физическим формированием учеников, закон устанавливает:

1. Создание Национальной системы аттестации, которая действует в координации с Национальной службой государственных экзаменов Колумбийского института развития высшего образования и с территориальными организациями. Эта система должна обозначать критерии и процедуры для оценки: а) качества образования; б) профессионализма преподавательского, учительского и административного состава; в) успеваемости учеников и студентов; г) эффективности методов обучения и дидактических материалов, административной и физической организации образовательных учреждений; д) эффективности предоставления образовательных услуг;

2. Периодическую аттестацию преподавательского персонала;
3. Аттестацию государственных обучающих и руководителей;
4. Аттестацию частных обучающих и руководителей;
5. Учредительную годовую оценку.

В 1990 г. была создана Национальная система оценки образования (SNEE), которая в координации с Национальной экзаменацкой службой разрабатывает инструменты измерения

познавательного уровня язычных и математических достижений для 3, 5, 7 и 9-х классов. Кроме того, SNEE также развивает экзамены TIMSS.

Колумбия — единственная латиноамериканская страна, которая вместе с другими 40 нациями совершила все этапы TIMSS для учеников 7-х и 8-х классов. Участие Колумбии было очень важным, поскольку это дало возможность определить уровень образования в естественных науках и математике в соответствии с международными стандартами и позволило идентифицировать главные недостатки, которые определяют настоящее состояние обучения этим предметам в образовательной системе.

Проводится международное исследование по гражданскому образованию в координации с 23 странами мира, намерение которого состоит в том, чтобы сравнить достижения образования.

### *Литература*

- Constitución Política de Colombia.  
Ministerio de Educación Nacional. Ley 115 del 8 de febrero de 1994.  
Solidario Editores. Normas Reglamentarias — Reforma Educativa. 1994.  
Ministerio de Educación Nacional. Serie pedagogía y Currículo 3. 1990.  
Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.  
Compendio de Normas. 1995.  
*Henao Martha C. Fuentes de Financiación.* Noviembre 1997.  
Ministerio de Educación Nacional. Serie Normas. Julio de 1997.  
Ministerio de Educación Nacional. Escuela con Alas. Mayo de 1997.  
*Parra Angel y Suárez Cecilia.* Calidad y pertinencia de la Educación con Visión de Equidad, Convivencia y Desarrollo Humano. Abril 1996.  
Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2247 de septiembre de 1997.  
Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2253 de diciembre de 1995.  
Ministerio de Educación Nacional. Serie Documentos de Trabajo. PEI Lineamientos. Mayo 1996.  
Ministerio de Educación Nacional. Serie Documentos de Trabajo. Proceso de Construcción del PEI. Noviembre de 1996.  
Ministerio de Educación Nacional. Serie Documentos de Trabajo. Hacia la Comprensión del nivel de Educación Preescolar desde el Espíritu de la Ley General de Educación. Julio de 1996.  
Ministerio de Educación Nacional. Serie Normas. Enero de 1995.  
Ministerio de Educación Nacional. Resolución 2343 de junio 5 de 1996.  
Indicadores de Logro.

## КЛАДЕЗЬ ИДЕЙ И ОПЫТА

О.А. Жильцова, Ю.А. Самоненко

### УСИЛЕНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Необходимость овладения методологическими знаниями общепризнана. С такого рода знаниями связывается способность человека понимать сущность природных и социальных процессов, рефлексировать собственные познавательные действия. Методологическая подготовка определяет в первую очередь мировоззренческую позицию человека.

Вместе с тем мнения о возрастных и индивидуальных возможностях овладения методологическими знаниями значительно расходятся. В одних случаях предполагается, что для формирования методологических знаний необходима достаточно прочная база предметных знаний, готовность учащихся к сознательным обобщениям, а также к применению их в творческой деятельности в сфере решения профессиональных задач.

В других случаях, напротив, звучат призывы к достаточно раннему ознакомлению школьников с философскими категориями. Так, в последней четверти прошедшего столетия предпринимались попытки усиления философской составляющей среднего образования. Работа шла как в направлении внедрения мировоззренческого компонента в предметные знания, так и в направлении более глубокой представленности философских знаний в курсах истории и обществоведения [Леднев, 1991; Лернер, 1982; и др.].

Однако дидактические исследования и методические наработки в этом направлении не получили широкого распространения

---

*Жильцова Ольга Александровна — кандидат химических наук, доцент Московского института открытого образования.*

*Самоненко Юрий Анатольевич — доктор педагогических наук, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова. Представленная работа выполнена в рамках реализации проектов Российского гуманитарного научного фонда за 2004 г. (Научно-исследовательский проект № 04-06-00191а “Дидактические условия эффективного формирования методологического компонента знаний при изучении дисциплин естественно-научного цикла”).*

в практике школьного обучения. При обсуждении этого вопроса, как правило, констатируется, что усвоение методологических знаний происходит формально, вследствие чего имеет место неоправданное увеличение и без того значительной учебной нагрузки учащихся. В качестве компромисса некоторые дидакты предлагают дозированность и умеренность при определении содержания и меры усвоения методологических знаний.

Проверка уровня подготовленности учащихся, осуществленная в последние годы посредством проведения единых государственных экзаменов, показала удручающе низкую компетентность значительной части российских школьников в области естественно-научных знаний. Считаем, что помимо известных социально-экономических причин, обуславливающих упадок в системе образования, неблагополучие в естественно-научной подготовке школьников вызвано несовершенством технологий обучения, которые не соответствуют современным взглядам наук о человеке. Наблюдаемый феномен связан и с низким уровнем усвоения школьниками методологических компонентов, т.е. общенаучных и специальных методов и приемов, на которых базируется теоретическое и практическое использование предметных знаний естественно-научных дисциплин.

Пути решения данной проблемы, с нашей точки зрения, следует искать в социологии образования, психологии, педагогике, теории познания, т.е. в тех работах, которые задают иные, отличающиеся от традиционных детерминанты в проектировании и осуществлении учебного процесса. Необходимо обратиться к более детальному и конструктивному рассмотрению достижений научных школ, изыскивающих иные пути совершенствования познавательных возможностей учащихся. Речь идет о направлениях исследований, ориентированных на разработку и реализацию дидактического принципа развивающего обучения. Это проблемное обучение, опережающее обучение, обучение с повышением темпа и уровня трудности, теория рационализации и изобретательства, педагогического сотрудничества, личностно ориентированного обучения и т.д.

Наиболее перспективными направлениями, раскрывающими подходы к решению проблемы усиления методологического компонента естественно-научных знаний, являются, с нашей точки зрения, концепции образования, базирующиеся на деятельностной парадигме. К их числу относятся разработки в русле теорий планомерного формирования умственных действий П.Я. Гальперина (1985), концепция обучения и развития Л.В. Занкова (1990),

теория учебной деятельности В.В. Давыдова — Д.Б. Эльконина (1996), деятельностная концепция учения, непосредственно базирующаяся на психологической теории деятельности А.Н. Леонтьева (1975).

Наработки этих научных школ имеют основательную теоретико-методологическую базу, достаточно емкий опыт экспериментальных исследований и положительные результаты от их внедрения в практику обучения. Вместе с тем, как отмечают сами представители данных научных направлений, имеется немало трудностей и разнотечений в понимании психологических механизмов развития учащихся и установления дидактических условий формирования мышления в школьном образовании. Данное обстоятельство делает затруднительным непосредственное использование теоретических установок только одной отдельной концепции обучения применительно к задаче освоения учащимися методологического компонента знаний. Более того, упомянутые концепции нуждаются в более детальном анализе понимания источников и детерминант развития, которые сами авторы концепций усматривают в изучаемых феноменах развития.

Рефлексия имеющихся наработок позволит извлечь из полученных теоретических материалов данные, касающиеся места методологических знаний в системе новообразований учащихся, свидетельствующих о положительных качественных сдвигах в их умственном развитии. Полемика вокруг вопросов содержания, функций и условий эффективного усвоения методологических знаний позволит, на наш взгляд, сблизить понятийные схемы тех концепций обучения, которые определили развитие учащихся в качестве генеральной цели образования.

*Проблема* настоящего исследования обусловлена противоречием теоретических положений, описывающих формирование познавательных механизмов учащихся, заданных в ведущих концепциях учения. Это противоречие выражается в несовпадении логических схем, описывающих содержание учебного предмета, с одной стороны, и процессы его усвоения — с другой. Так, традиционное содержание учебного материала имеет, как правило, фиксированную структурную оформленность, его изложение строится на основе формально-логических процедур. Напротив, познавательный процесс, особенно при наличии творческого компонента, имеет диалектический характер со значительным вкладом действий, выходящих за рамки формально-логических конструкций. Данное противоречие фиксируют многие авторы дидактических разработок.

Все вышеизложенное, а также ряд других противоречивых отношений в теоретических концепциях обучения обуславливают необходимость разработки усовершенствованной модели развивающего обучения, нацеленной на усиление методологического компонента знаний и включающей в себя наиболее ценные положения ведущих концепций.

Считаем, что подобная модель сможет минимизировать логически несовместимые противоречия и интегрировать наиболее действенные подходы к организации образования, что соответственно позволит расширить многообразие выдвигаемых целей обучения и наметить пути их достижения.

Целью настоящего исследования является разработка модели обучения, позволяющей повысить эффективность усвоения учащимися методологического компонента знаний.

Сам материал естественно-научного образования школьников определенным образом ограничивает рамки настоящего исследования. Вместе с тем изучение возрастных особенностей усвоения методологического компонента потребует анализа соответствующих познавательных процессов у студентов вузов и отчасти у учащихся начальных классов.

*Гипотеза* настоящего исследования состоит в предположении, что усиление методологического компонента естественно-научного образования школьников должно строиться на основе теоретических положений деятельностной теории психики (А.Н. Леонтьев). Именно дидактические условия эффективного формирования методологического компонента знания могут быть сформулированы на основе ее базовых принципов — предметности, опосредованности, субъектности.

Принцип предметности может быть осуществлен на основе концептуальных схем, охватывающих учебный предмет или крупные его разделы и включающих как предметные, так и методологические компоненты знаний.

Принцип опосредованности реализуется на основе усвоения учащимися понятий, выполняющих инструментальную функцию. В системе этих средств выделяются отдельные уровни: операциональный, предметно-специфический, общенаучной методологии и рефлексивный.

Принцип субъектности направлен на проявление интеллектуальной инициативы в разрешении предлагаемых ученику проблемных ситуаций, когда методологический компонент включен в систему самостоятельных поисковых действий. Следовательно, освоение методологического компонента должно происходить преимущественно в задачной форме.

В соответствии с обозначенными принципами авторами данного исследования были сформулированы дидактические условия эффективного формирования методологического компонента знания при изучении дисциплин естественно-научного цикла в средней школе и разработана модель развивающего обучения, нацеленная на усиление методологических компонентов знаний и отвечающая данным дидактическим условиям.

Сущность представляющей в данном исследовании модели раскрывается через реализацию комплексов методологических компонентов в принципах предметности, опосредованности и субъектности.

*Предметность* психики фиксирует объективное свойство психических процессов, а именно направленность на определенную организованность свойств, выделяющую познаваемую вещь как некоторую "фигуру из фона", по мере взаимодействия с которой, по словам С.Л. Рубинштейна, из нее "вычерпывается новое познавательное содержание". Учет этого требования в учебной деятельности предполагает выделение предмета изучения, представленного совокупностью его существенных свойств.

Однако объем, содержание понятия, а также его смысл (исторический, физический, математический и т.п.) определяются его связью с другими понятиями. Процесс развития понятия, как неоднократно подчеркивал Л.С. Выготский, должен осуществляться в системе других понятий, поэтому необходимо выявить такую дидактическую единицу, которая бы объединила весь понятийный материал в относительно обособленную систему. При этом такая дидактическая единица должна представать перед учеником как качественно определенная целостность через совокупность своих существенных свойств и характеристик, выделяющих данное знание из других организованностей материала. Иными словами, это знание должно представать перед учеником в виде предмета изучения. Последний и должен выступить той исходной абстракцией, от которой возможно движение к конкретному. В этом случае логика изучения будет совпадать с объективной логикой познания.

*Принцип предметности* в предлагаемой модели обучения должен быть воплощен в форме концептуальных схем, в состав которых входят как предметные, так и методологические знания. Учитывая это, необходимо выделить следующие отличия концептуальной схемы от других вариантов конспективно-графического представления материала.

1. Концептуальная схема охватывает значительную область учебного предмета любой дисциплины естественно-научного цикла,

представляющую достаточно цельную и законченную систему знаний.

2. Концептуальная схема выявляет и предъявляет учащимся внутреннюю упорядоченную структуру рассматриваемой области, более или менее сложную, как правило, многоуровневую.

3. Содержание концептуальной схемы структурируется основными логическими связями, являющимися по сути своей системообразующими, организующими системообразующие элементы схемы в единую систему.

4. Концептуальная схема не только показывает учащимся предмет изучения “в целом”, но и раскрывает перспективы изучения представленного в ней материала, позволяя обозначить траекторию познавательного продвижения в нем.

5. Концептуальная схема не только включает предметные знания изучаемой дисциплины, но и дает представление о специфических и общенаучных методах, необходимых для теоретического и практического использования этих знаний.

Таким образом, концептуальная схема выступает как новый дидактический инструмент. Использование ее в учебном процессе позволяет расширить спектр дидактических задач, решаемых в рамках среднего образования. Более того, использование таких схем позволяет по-новому применять хорошо известные принципы дидактики. Например, принцип “от простого к сложному” при изучении физики, химии, экологии всегда реализовывался в том, что изучались сначала отдельные элементарные явления, а потом уже более сложные связи между ними. При данном подходе у учащегося накапливалось значительное количество фактического материала, который в контексте естественных наук имеет статус “простого”. Обобщение такого материала — систематизация отдельных разрозненных фактов — часто представляет для многих учащихся определенные трудности. Применение концептуальных схем подводит к рациональному решению данной проблемы.

Специфическое системное структурирование предметного материала в концептуальных схемах позволяет организовать на самом первоначальном этапе изучения знакомство учащихся с учебным предметом “в целом” (хотя и на элементарном уровне). Концептуальная схема также позволяет выстроить траекторию продвижения по включенному в нее учебному предмету. Базируясь на этом, учитель организует процесс усвоения в несколько этапов: от общего и очень схематического представления учебного предмета к детальному и углубленному анализу всех его компонентов и далее к полному обобщению и формированию единой системы.

Отметим еще одну особенность, реализуемую при использовании концептуальных схем. Принцип построения схемы и ее использование в познавательном процессе и при решении конкретных задач становится для учащегося самостоятельным предметом изучения и освоения. По сути дела, приемы работы с концептуальными схемами — это приемы системного анализа, которыми учащиеся овладевают, не рефлексируя их как специальный предмет изучения. Таким образом, существенное отличие концептуальных схем от иных видов наглядно-графического представления материала заключается в том, что они содержат не только предметные знания, но и методологические компоненты, которые усваиваются учащимися по мере развертывания их учебной деятельности с использованием концептуальных схем.

*Принцип опосредованности* деятельности ориентирует создателей обучающих технологий на выявление, разработку условий усвоения и сознательного использования средств деятельности. Эти средства могут принадлежать различным уровням методологических знаний: операциональному (“обслуживающему”), предметно-специфическому (конкретно-научному), общенаучной методологии, рефлексивному (таблица).

Операциональный уровень обеспечивает познавательные процессы более высоких уровней логическими операциями и приемами умственной деятельности безотносительно к содержанию решаемых конкретных задач. Содержание операционального уровня составляют необходимые для осуществления любой деятельности умения, например математические (использование системы координат, решение уравнений, систем уравнений, действия с векторами, геометрическими объектами и т.д.).

Уровень предметно-специфической (конкретно-научной) методологии вбирает, во-первых, методы фиксации наблюдений, а также методы экспериментального исследования изучаемых объектов; во-вторых, методы анализа и решения задач, опирающиеся на законы предметной области.

Необходимость освоения методологических знаний, относящихся к предметно-специфическому уровню, осознается дидактами и методистами. Однако задача их усвоения не ставится в столь обязательной форме, как задача овладения предметными знаниями, не сопровождается всеми нужными методическими приемами.

Данное утверждение в еще большей мере относится к общенаучному и рефлексивному уровням. Между тем общенаучный уровень ответствен за разработку стратегий познавательной дея-

## Уровни методологических знаний

IV уровень	Рефлексивный
III уровень	Общенаучной методологии
II уровень	Предметно-специфический
I уровень	Операциональный

тельности. Эти стратегии, будучи освоенными учащимся, и становятся схемами его мышления. К формально-логическим процедурам операционального уровня добавляются механизмы анализа проблемных ситуаций, а также теоретическая база научного объяснения естественно-научной картины мира. Специфика формирования общенаучных методологических знаний в процессе обучения и составляет значительный резерв повышения результативности обучения. В разработке соответствующей технологии — “метода обучения методу” — и состоит одна из задач настоящего исследования.

Номенклатура методологических знаний, определенных для усвоения учащимися, может быть выявлена из анализа философской литературы и данных исследований по проблемам методологии научного творчества. Однако их многообразие, высокая степень абстракции создают проблему отбора тех методологических знаний, усвоение которых посильно на различных ступенях школьного обучения. В связи с этим в настоящем исследовании предпринята попытка осуществить “инвентаризацию” методологического инструментария и другим путем.

Для этого осуществлен анализ массива задач, не только традиционных, но главным образом нестандартных (олимпиадных, конкурсных, развивающих и т.п.), в которых трудность решения связана не с предметным материалом, а с необходимостью изыскания оригинальных схем его анализа. Каждая из подобных задач имеет свой прием, эвристику или оригинальный способ решения на методическом уровне. Вместе с тем эти частные приемы воплощают в себе обобщенные подходы и стратегии и могут быть систематизированы и представлены как обобщенное содержание, фиксируемое общенаучными понятиями.

Результатом анализа массива задач явилось выделение следующих наиболее употребительных компонентов методологических знаний, включающих:

- понятия: абстракция, аддитивность, аксиома, алгоритм, анализ, атрибут, вероятность, взаимодействие, вид и род, вещь, закон, идея, идеализация, изменения, иерархия, ка-

- чество, количество, константность, концепция, объект и предмет, объяснение, определение, отношение, парадокс, поведение, понятие, противоречие, синтез, свойство, связь, система, символ, состояние, структура, факт, элемент;
- методы: аналогии, аналитический, генетический, дедукции, индукции, классификации, моделирования, наблюдения, от противного, приведение к нелепости, системный, теоретический, эксперимента;
- принципы: дополнительности, обратимости, сохранения, симметрии;
- категории: абсолютное и относительное, внешнее и внутреннее, необходимость и случайность, причина и следствие, явление и сущность.

Уяснение содержания методологических знаний, ориентирующих учащегося в условиях задачи, и последующая их обработка осуществляются на основе создания задачных ситуаций, предлагающих рефлексию метода.

*Принцип субъектности.* Его реализация состоит прежде всего в уяснении учеником структуры деятельности в ее всеобщей форме. Такие категории, как цель, предмет, средство и продукт деятельности, должны быть осознаны учеником и выступить организующим началом его собственных действий. Учителем должна рефлексироваться его позиция как активного носителя знаний об этих компонентах деятельности. В собственных действиях ученик должен, прежде всего, выделять функциональные характеристики: ориентированную, исполнительную, контрольно-коррекционную. Усвоение данной структуры должно осуществляться в форме теоретико-практической деятельности по выполнению специальных заданий.

Эффективным путем реализации принципа субъектности является получение новых предметных знаний на основе самостоятельного вывода. При этом основные детерминанты поисковых действий на пропедевтическом этапе задаются учащимся в виде некоторых методологических ориентиров. Развитию рефлексии в значительной мере способствуют задания учащимся по самостоятельной разработке задач всех типов (от стандартных до задач, требующих эвристического поиска), а также последующее коллективное обсуждение процесса решения и особенно анализ причин затруднений и ошибок в их решениях.

Механизмом, реализующим системные связи знаний, относящихся к различным уровням методологии, является учебная деятельность учащихся по решению различного типа задач и заданий,

которые предполагают различную степень охвата предметного материала:

- не требующих специальных предметных знаний, т.е. опирающихся на жизетайский опыт учащихся;
- требующих наличия элементарных предметных знаний;
- требующих знания всей системы базовых понятий, предусмотренных школьной программой;
- нацеленных на углубленное освоение предметных знаний;
- опирающихся на систему межпредметных знаний.

Реализация предлагаемой модели развивающего обучения предполагает выполнение определенных дидактических условий.

К дидактическим условиям эффективного формирования методологического компонента знания при изучении дисциплин естественно-научного цикла в средней школе можно отнести следующие:

1. Выделение учащимся предмета изучения в качестве образа будущего знания. Методологической основой конструирования предмета изучения являются процедуры метода системного анализа. Целостный образ предмета изучения должен задаваться в виде концептуальных схем.

2. Использование концептуальных схем:

- для установления траектории познавательного продвижения в предмете изучения;
- для интерпретации конкретных предметных знаний с позиций общенаучных понятий.

3. Описание учащимся состава методологического компонента знаний, необходимого для анализа задачных ситуаций и самостоятельного выведения новых предметных знаний.

4. Формирование опыта самостоятельного выведения новых предметных знаний в деятельности, детерминированной методологическими понятиями.

5. Организация работы учащихся с заданиями, специально направленными на рефлексию учебной деятельности, в том числе работы, предлагающей самостоятельное проектирование задач, формирующих ориентировку в структуре проблемной ситуации.

В соответствии с требованиями, сформулированными в разработанной концепции, были выполнены варианты учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации данной концепции в практике работы средней школы. Разработанные примеры учебно-методического обеспечения предназначены для основных школьных дисциплин естественно-научного цикла и включают:

- примеры концептуальных схем по физике (курсы “Механика”, “Термодинамика”, “Электричество”), химии (курс “Неорганическая химия”), экологии (разделы “Учение о биосфере Земли”, “Основы природопользования”) с рекомендациями для учителя по возможностям использования этих схем в практике работы в средней школе;
- примеры заданий, упражнений, тестов по отработке и усвоению предметного и методологического содержания концептуальных схем;
- примеры типовых задач и заданий, обеспечивающих усиление методологического компонента в естественно-научном образовании школьников;
- примеры организации работы учащихся по самостоятельной “добыче” — выведению нового предметного знания с осознанным использованием необходимого методологического инструментария.

Итоги данного исследования будут основой для проведения педагогического эксперимента и выработки конкретных рекомендаций применения вышеуказанных результатов в практике работы средних школ.

### *Литература*

- Гальперин П.Я.* Методы обучения и умственное развитие ребенка. М., 1985.
- Голин Г.М.* Образовательные и воспитательные функции методологии научного познания в школьном курсе физики: Учебное пособие. М., 1988.
- Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. М., 1996.
- Ефименко В.Ф.* Методологические вопросы школьного курса физики. М., 1976.
- Занков Л.В.* Избранные педагогические труды. М., 1990.
- Зорина Л.Я.* Дидактические аспекты естественно-научного образования. М., 1993.
- Ильясов И.И.* Новый взгляд на умственное развитие и развивающее обучение // Вопросы психологии. 1996. № 3. С. 138–141.
- Кочергина Н.В.* Система методологических знаний в курсе физики средней школы. М., 2002.
- Леднев В.С.* Содержание образования: сущность, структура, перспективы. М., 1991.
- Лернер И.Я.* Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории. М., 1982.
- Леонтьев А.Н.* Деятельность, сознание, личность. М., 1975.
- Решетова З.А.* Формирование системного мышления в обучении. М., 2002.

*Талызина Н.Ф.* Управление процессом усвоения знаний. М., 1975.

*Шаронова Н.В.* Теоретические основы и реализация методологического компонента методической подготовки учителя физики. М., 1997.

ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 20. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. 2006. № 1

Л.А. Мосунова

## ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ-ФИЛОЛОГОВ К СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ СОЧИНЕНИЯ ПО ЛИТЕРАТУРЕ

Реальность отторжения значительной части молодежи от мира подлинной литературы, формальное отношение даже к самым величайшим писателям и их произведениям являются серьезной проблемой и одной из причин выхолащивания внутреннего мира личности, ущербности ее духовного опыта. Не приобретенная в юные годы потребность в непрерывном общении с художественной литературой как источником специфических эстетических переживаний, с одной стороны рождающих понимание нашей человеческой общности, а с другой — восполняющих неизбежную ограниченность опыта индивидуального, ведет к необратимому сужению сознания индивидуума и препятствует развитию его самосознания.

Общество нуждается в преподавателях литературы, способных пробудить потребность в таких переживаниях и приобщить школьников к осмысленному чтению художественного текста, к общению с литературным произведением как процессу смыслопорождения и смыслопонимания. Такое чтение осуществляется как "создательство понимающих" (термин М.М. Бахтина), где реализуется продуктивное взаимодействие трех сторон: автора, текста произведения и читателя, усложненное, опосредованное в школьных условиях взаимодействием учителя с учениками.

Преподавателей, способных стать тонкими посредниками между автором, текстом и читателями, умеющих отыскивать и находить с помощью искусства слова подлинные и уникальные смыслы

---

*Мосунова Людмила Александровна* — доцент Всероссийского государственного гуманитарного университета, г. Киров, докторант факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. Специалист по методике преподавания.

лы своего бытия и способных научить этому школьников, специально никто не готовит. Поэтому становление студента-филолога как личности, компетентной в культуре чтения художественной литературы, — важнейшая задача, которую надлежит решать психолого-педагогической науке.

Формирование психологической готовности студентов-филологов к проектированию чтения художественной литературы как уникальной деятельности, приобщающей субъекта к процессам духовного производства, весьма актуально. Изменяющиеся смыслы и цели образования в современном обществе требуют изменения условий подготовки специалиста. Инновационная стратегия образования обуславливает построение новых методологических оснований, обновление принципов обучения, выявление и разработку средств и способов, ведущих к развитию студента как субъекта культуры. Более того, проблема приобщения молодого поколения к подлинному чтению в связи с изменяющейся социальной ситуацией нуждается в постоянной обновительской работе.

Преобразование читателя не происходит автоматически. Нужна система работы, важнейшим элементом которой является обучение школьников сочинению. Сочинение по литературе актуализирует целый комплекс художественно-эстетических и интеллектуально-речевых умений, активизирует деятельность мышления и воображения, развивает способность учащихся к рефлексии и эмпатии, обогащает эмоциональную сферу школьников. Трудно переоценить роль сочинения в формировании творческой самостоятельности и мировоззрения учеников, в углубленном познании ими литературного произведения. В педагогике и педагогической психологии сочинение часто рассматривается как форма самовыражения, самосознания учащихся и, следовательно, как средство их саморазвития.

Дидактически грамотное обучение сочинению требует от педагога-словесника организации целенаправленной и систематической работы с учениками, что немыслимо без специальной теоретической и методической подготовки.

Заботой о подготовке студента-филолога к инновационной практике обучения сочинению по литературе продиктована данная статья. Она посвящена изложению теоретически обоснованной инновационной методики обучения сочинению, представленной в виде экспериментально апробированной программы спецкурса для студентов и старших школьников. Особенности методики: технологичность, заключающаяся в поэтапном формировании умственных и речевых действий, рефлексивность,

личностная ориентированность — гарантируют успех даже начинающему педагогу. Творческий, развивающий характер упражнений не только помогает духовному росту студента или старшеклассника, но и обогащает самого преподавателя в ситуациях совместной продуктивной и творческой деятельности.

Структурно-функциональное проектирование сочинения по литературе позволяет превратить изучение литературы в деятельность, которая отвечает, по А.Н. Леонтьеву, особой, соответствующей ей потребности и в которой предмет деятельности совпадает с мотивом. Будущий педагог, студент-филолог, научившись проектированию сочинений как взаимосвязанной художественно-эстетической и интеллектуально-речевой деятельности, сумеет “взрастить” опыт осознанного и осмысленного чтения в учениках.

Что мы понимаем под структурно-функциональным проектированием сочинения? При проведении данного исследования мы исходили не из понимания сочинения как некой совокупности рассуждений на заданную тему, отражающей способность автора более или менее последовательно воспроизводить готовые знания о литературном произведении, а из понимания сочинения как структуры — особо организованного целого, все элементы которого (текстовые и внетекстовые) находятся в определенном взаимоотношении, при котором изменение одного из них влечет за собой изменение остальных. При этом проектирование такого сочинения представляет собой содержательную систему актов деятельности, формирующихся в процессе смыслопонимания и смыслопорождения и проходящих ряд закономерно сменяющих друг друга этапов.

*Структурно-функциональный подход* к проектированию сочинения подразумевает, что тот или иной его элемент рассматривается не как отдельная материальная данность, а как функция с двумя или чаще многими образующими. Иными словами, любая смысловая единица проектируемого текста есть явление, зависящее от других и изменяющееся по мере изменения этих других явлений. Планируемый результат каждого шага проектирования всегда отношение (например, отношение темы к задаче, заключенной в ней; задачи к главной мысли, тезиса к структуре, ключевых понятий друг к другу). Вне этих связей творческий результат просто не существует. Только перечисление шагов проектирования нам ничего не даст (равно как и рассмотрение действий вообще, вне текста сочинения как органического единства), поскольку, входя в различные структуры целого, один и тот же материальный элемент текста приобретает различный смысл.

Таким образом, целью экспериментальной работы было теоретическое обоснование, разработка и дальнейшая экспериментальная проверка инновационной методики обучения сочинению по литературе — его структурно-функциональному проектированию.

*Объект* эксперимента — процесс обучения структурно-функциональному проектированию сочинения по литературе в ситуациях совместной продуктивной и творческой деятельности.

Суть ситуации совместной продуктивной и творческой деятельности, по мнению В.Я.Лядис, заключается в капитальной переориентации смысла и порядка организации всего учебного процесса, а именно в предоставлении ведущей роли на всех этапах учения творческим и продуктивным задачам, упреждающим решение репродуктивных задач. Такая организация системы учебных задач, при которой на первый план выдвигаются задачи продуктивные и творческие, а задачи репродуктивные, простые формально-логические занимают не ведущие и первые места, а решаются в контексте задач продуктивных и творческих, является психологически наиболее эффективной для развития всей познавательной деятельности. Данная организация наиболее оправданна с точки зрения и более высокого уровня мотивации интереса, и, следовательно, меньшей произвольности усилий, большей легкости обучения и воспитания.

Для каждого цикла уроков сохраняется высокая роль смыслов и целей, которые вводятся указанными заданиями, а освоение операционально-технических аспектов формируемой деятельности при решении репродуктивных задач становится осмысленным и внутренне мотивированным. Так, сочинение текстов, сказок, историй, рисование словесных картин, составление мизансцен, инсценировок, киносценариев и т.д. в качестве ведущей задачи на всех уроках литературы помогают школьникам удерживать интерес к изобразительно-выразительной стороне речи и мотивируют осознанное обращение к теории литературы в связи со смыслом и целями сочиняемого текста. Учеными обнаружены значительно более высокие показатели развития памяти, воображения, образного и логического мышления у детей, которые сочиняют собственные тексты вместе с учителем и другими учениками, по сравнению с учащимися, которые переписывают чужие тексты или излагают их своими словами.

Решение творческих задач в сотрудничестве с учителем изменяет структуру учебно-воспитательной ситуации в целом, так как создается надежная система внутренней стимуляции самого широкого спектра взаимодействий, отношений, общения как между учителем и учениками, так и между самими учащимися.

Система внутренних мотивов, возникающих в ситуации продуктивных взаимодействий, переориентирует мотивы и процесс решения репродуктивных учебных задач за счет создания целостного смыслового поля в пространстве творческих взаимодействий. Как доказано В.Я. Ляудис и ее сотрудниками, такая ситуация может использоваться в качестве метода интенсификации процесса развития личности, а не только познавательной деятельности ученика.

Итак, подготовка студентов-филологов к структурно-функциональному проектированию сочинения по литературе осуществлялась нами в ситуациях совместной продуктивной и творческой деятельности, где ведущая роль отводилась творческой задаче духовного производства — производству смыслов — смыслопониманию и смыслопорождению в процессе чтения и истолкования художественного текста.

Предмет исследования — содержание и последовательность формируемых действий — приемов структурно-функционального проектирования сочинения, составляющих ядро программы спецкурса как для студентов, так и для старших школьников.

При анализе приемов структурно-функционального проектирования сочинения мы учитывали, что могут быть два пути их усвоения — стихийный и управляемый.

В первом случае художественно-эстетические и интеллектуально-речевые действия не выступают как специальные предметы усвоения. Их становление идет лишь по ходу написания сочинений, где они занимают место средств и поэтому не осознаются. В этом случае процесс формирования умений проектировать сочинение как особым образом взаимосвязанное целое растягивается и далеко не всегда приводит к желаемому результату. Но даже и там, где формируются данные умения, они остаются недостаточно осознанными, недостаточно обобщенными и в результате этого ограниченными в своем применении теми частными условиями, в которых они возникли.

Во втором случае приемы структурно-функционального проектирования сочинения выступают как предметы специального усвоения. В силу управления процесс их формирования, резко сокращается во времени и приводят к усвоению заданных приемов с заранее намеченными качествами. Именно к управляемому процессу усвоения мы и стремились.

Кроме того, мы исходили из положения о том, что успешность формирования действий определяется качеством их ориентировочной основы. Создать свой оригинальный и взаимосвязанный текст сочинения учащийся сможет лишь в том случае, если

сумеет выделить в нем основные элементы и понять их отношения. Специфические особенности ситуации, заданные темой, и должны выступить для него в качестве ориентировочной основы, определяющей путь проектирования сочинения.

Для того чтобы успешно раскрыть тему, надо понимать, что такое тема, идея, отношения между темой, идеей и структурой сочинения. Обучая школьников сочинению, учитель обычно полагается на их "сочинительский" опыт и не уделяет должного внимания той предметной ситуации, которая должна моделироваться, переводиться в речевое высказывание. При этом негласно предполагается, что учащиеся понимают, что такое сочинение, какую задачу ставит оно перед пишущим, какие существуют отношения между элементами сочинения. Поэтому подготовка к сочинению сводится к рекомендациям "раскрывать тему", "соблюдать логику", "приводить цитаты", "делать выводы". Однако, как правило, ученики испытывают значительные трудности при написании сочинения: не знают, с чего начать, как выстроить текст, к чему прийти.

Учитывая это и понимая значение ориентировочной основы действий, мы пришли к выводу, что основная причина затруднений, которые обычно испытывают учащиеся при написании сочинения, заключена не в информационной части деятельности (они знают суть художественных произведений), а в ориентировочной, содержание которой лежит вне литературного текста.

Впервые с изучением основных элементов сочинения — темы, идеи — учащиеся встречаются в курсе русского языка (V класс) на уроках развития речи, да и то в частном виде, при изучении типов сочинения — описания, повествования и рассуждения. Сочинение же по литературе, представляющее собой интерпретацию художественного произведения учеником, нередко включает одновременно и описание, и повествование, и рассуждение, т.е. является структурой большой сложности. Она значительно усложнена по отношению к задачам сочинения по русскому языку. Один из типов сочинения может доминировать или входить в состав другого, создавая сложную иерархию пластов, взаимно соотнесенных, но не одинаковых. С этим связана принципиальная множественность возможных способов проектирования сочинения по литературе.

Поэтому в нашем исследовании, направленном на поиск и последующее формирование общих приемов структурно-функционального проектирования сочинения, в центр внимания была поставлена ориентировочная основа действий, составляющих ис-комый прием.

При разработке программы спецкурса мы опирались на теорию планомерного формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Была выдвинута гипотеза относительно того, что формирование умения писать сочинения по литературе будет проходить более успешно, если в содержание ориентированной основы каждого из формируемых действий включить знания о его целевом, предметном, операциональном компонентах и отрабатывать разные виды художественно-речевых и интеллектуально-речевых умений в составе той деятельности, в которую они входят в качестве одного из действий.

Главная задача исследования состояла в установлении содержания и структуры ориентированной основы действий. Для этого вначале нужно было выделить все элементы, входящие в нее, затем проанализировать их отношения и только на этой базе строить модель приема в целом.

Поскольку формирование искомого приема проектирования сочинения предполагалось в составе деятельности по интерпретации художественного произведения, его понимания и истолкования, то необходимо было найти такие элементы, такие структурные единицы, которые составляют сущность любого коммуникативного акта.

Впервые указал на проблему понимания как на центральную гносеологическую проблему гуманитарных наук Густав Шпет. В истории русской культуры этому удивительно многогранному ученому — философу, психологу, историку, лингвисту, искусствоведу — принадлежит уникальное место. Именно он глубоко и всесторонне разработал философию истолкования, герменевтику. Идеи герменевтики зарождаются, по Г. Шпету, тогда, когда “зарождается желание отдать себе сознательный отчет о роли слова как знака сообщения” [Шпет, 1989: 232].

Г. Шпет подчеркивал коммуникативный аспект, лежащий в основе герменевтики: “Сообщение есть та стихия сознания, в которой живет и движется понимание. Сообщаемое — сфера герменевтики. Data, которые ведут к предмету понимания и на которых организуется все его содержание, — слова, как знаки” [Шпет, 1991: 222].

Шпет одним из первых в русской литературе употребил термин *семиотика* и был признан первым в ряду создателей семиотики в России. Именно Шпет стал рассматривать слово в исторических документах как знак, интересный историку исключительно со стороны своего значения, т.е. со стороны того, о чем слово сообщает. Стремясь к точности интерпретации слова как сообщения,

Г. Шпет разграничивал его значение и смысл. Значением он считал тот многозначный набор, который фиксируется словарями. Смысл же, полагал ученый, лежит в плоскости того единственного понимания, которое возникает в данном речевом контексте [Шпет, 1989: 265].

Искусство, в том числе художественная литература, рассматривается в семиотике как особое средство коммуникации, особым образом организованный язык. (В понятие “язык” мы вкладываем то широкое содержание, которое принято в семиотике, — “любая упорядоченная система, служащая средством коммуникации и пользующаяся знаками”.) Следовательно, произведения искусства слова, художественные тексты, можно рассматривать как сообщения на этом особом языке. Но чтобы получить сообщение, надо владеть языком, на котором оно написано. Язык, для того чтобы быть языком, должен быть понятен по крайней мере двум индивидуумам.

Проблема понимания, т.е. проблема способности осмысливать, постигать содержание, смысл, значение сообщений на языке искусства, — художественных произведений актуальна в обучении литературе. Ее особая острота связана с тем, что художественный текст, по определению Ю.М. Лотмана, — это “сложно построенный смысл” [Лотман, 1970: 19], который не может быть сформулирован в строгих логических понятиях, не может быть просто передан, сообщен или объяснен.

Как утверждал Г. Шпет, «переход от знака к смыслу вовсе не есть “умозаключение”, а, по крайней мере, в основе своей это есть первичный и непосредственный акт “усмотрения” смысла. В этой первичности мы его и отыскиваем» [Шпет, 1994: 316]. Смысл надлежит искать, обнаруживать; раскрывать, и в этом непосредственном “усмотрении” смысла — смыслопорождении — содержится большая трудность, так как все элементы художественного текста, по Лотману, “суть элементы смысловые” [Лотман, 1970: 19].

Такими же “смысловыми”, смыслопорождающими должны быть элементы сочинения, коммуникативная задача которого — выразить понимание, дать истолкование элементов художественного произведения — его идеи, образов, композиции и т.д.

Теоретический анализ процесса работы над сочинениями разных типов в составе деятельности понимания и истолкования художественных произведений позволил нам конкретизировать содержание экспериментального обучения. Построение теории о какой-то предметной области предполагает наличие и аналитического и синтетического знания о каждом предмете этой области,

объективно состоящем из частей: особого знания об отдельных предметах связи и знания о свойствах связи предметов, заключающего в себе результат переработки воедино отдельных знаний. Анализируя различные методики подготовки к сочинениям и применяемые частные способы их проектирования с точки зрения процессов смыслопорождения и смыслопонимания, мы увидели общность их ориентировочной основы.

Оказалось, что каждый способ, отличающийся от других предметным содержанием, логикой, операционной системой исполнительной части написания сочинения, требует для своей реализации ориентировки на такие элементы и их отношения, которые характеризуют любой процесс проектирования сочинения. Это тема — предмет, основное содержание изложения; идея — главная мысль, определяющая это содержание, и структура — взаиморасположение и взаимосвязь частей, раскрывающих тему и несущих идею автора сочинения.

Кроме того, успех в создании текста предполагает понимание отношений между этими элементами, т.е. понимание их функции. Так, ученик должен понять, что идея зависит от того, какую задачу ставит тема перед пишущим: Задача же, необходимая для определения главной мысли, напрямую связана с тем, насколько глубоко проанализирована тема. Далее, ученик должен усвоить, что тезис — это идея автора сочинения, а структура — ее реализация. Структура сочинения всегда является носителем идеи, и сложность структуры находится в прямо пропорциональной зависимости от сложности передаваемой мысли. Усложнение характера идеи неизбежно приводит к усложнению используемой для ее передачи структуры. Наконец, если структура сочинения достаточно сложная, то в этом случае появляется новая система отношений — отношения между частными и общими задачами, определяемые темами и идеями отдельных частей.

Например, главная мысль сочинения ( $I^o$ ) выступает не только как функция от общей темы ( $T^o$ ) и общей задачи ( $Z^o$ ), воплощенная в общей структуре ( $C^o$ ), но и как функция от задач отдельных структурных элементов:  $I^o = 3^1C^1 + 3^2C^2 + 3^3C^3$ .

По стилистическим особенностям выделяют следующие типы сочинений: описание, повествование и рассуждение. Они представляют определенную иерархию в системе обучения сочинению и отрабатываются последовательно в соответствии со школьной программой по русскому языку в V-VII классах. По мере продвижения от описания и повествования к рассуждению происходит становление художественно-речевых и интеллектуально-речевых

компонентов формируемой деятельности. Изменяется уровень глубины истолкования художественного произведения, способы интерпретации текста и приемы ее словесного воплощения. В старших классах описание, повествование и рассуждение могут представлять различные структурные уровни сочинения по литературе как некоторого целого.

Указанные выше элементы и их отношения составляют сущность всех типов сочинений, поэтому рассмотрение их только как принадлежность, например, к сочинению-рассуждению ничем не оправдано. И описание, и повествование, и рассуждение представляют собой всего лишь частные случаи семиотических структур.

В самом деле, сравним коммуникативные задачи сочинений разных типов.

Описание должно дать разностороннюю систематическую характеристику предмета речи, его особенностей, признаков, внешности и т.п. Описание связано с категориями наличия-отсутствия, расположения, распределения признаков и с грамматическими категориями состояния предмета речи.

Повествование имеет целью информировать о событиях, связанных с героями произведения, их поведением. Это рассказ о поступках героев, упорядочение их в зависимости от замысла сочинения. Повествование связано с грамматическими категориями действия.

Задача рассуждения — передать сообщение в форме строгого логически развернутого доказательства какого-либо положения, мысли и т.д. Рассуждение не повторяет проделанных действий, не называет признаков, а строит суждение и заключение.

Все эти типы семиотических структур являются коммуникативными системами. Их цель — сообщить читателю особую информацию — свою интерпретацию произведения искусства, личностное понимание его смыслов. Смыслопонимание неотделимо от структурных особенностей создаваемого текста. Явление структуры в сочинении всегда оказывается явлением смысла, его порождением. Поскольку смыслопорождение определяется характером функциональных отношений, описанных выше, успешное проектирование сочинения любого типа предполагает усвоение основных понятий, связанных с коммуникативным актом. Ученик должен осознать, каков предмет его речевого высказывания, какую мысль он хочет сообщить об этом предмете, как он эту мысль донесет до читателей своего сочинения.

Определить круг основных понятий и их функциональные отношения помогла концепция искусства как художественной

деятельности (М.М. Бахтин, М.С. Каган, Ю.М. Борев), обозначающая цель такой деятельности как достижение субъектом полноценного сопреживания художественному образу. Определению круга понятий, характеризующих коммуникативный акт, способствовала и психолингвистика, в которой речь рассматривается как разновидность человеческой деятельности. Следовательно, сочинение по литературе, где его автор воссоздает художественные образы, истолковывает их, осознает и выражает эмоционально-личностное отношение к ним, а значит, реализует систему художественно-эстетических действий, является не только художественно-эстетической деятельностью. Это и речевая деятельность, означающая систему интеллектуально-речевых действий, характеризующихся единством общения и мышления (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.А. Леонтьев и др.).

Найти связи речевой деятельности с художественной нам помогли работы М.М. Бахтина, излагающего теорию речевых жанров. Единицей коммуникативного подхода М. Бахтина становится высказывание, а не слово или предложение.

Говоря о характере и формах использования языка в разнообразных областях человеческой деятельности, Бахтин сосредоточивает внимание на высказывании, которое “отражает специфические условия и цели каждой такой области не только своим содержанием (тематическим) и языковым стилем, то есть отбором словарных, фразеологических и грамматических средств языка, но прежде всего своим композиционным построением. Все эти три момента — тематическое содержание, стиль и композиционное построение — неразрывно связаны в целом высказывании и одинаково определяются спецификой данной сферы общения” [Бахтин, 1979: 288].

Законом высказывания является, по Бахтину, ориентация на другого: “Высказывание с самого начала строится с учетом возможного ответа. Высказывание строится для другого. Мысль становится действительной мыслью лишь в процессе ее сообщения другому. Сознание становится практическим сознанием для другого” [Бахтин, 1996: 379].

Всякое высказывание индивидуально, подчеркивает Бахтин, но определенная функция и определенные условия речи “порождают определенные жанры, то есть определенные, относительно устойчивые тематические, композиционные и стилистические типы высказываний” [Бахтин, 1979: 254]. Более того, ученый считает, что “мы говорим только определенными речевыми жанрами, то есть все наши высказывания обладают определенными

и относительно устойчивыми типическими формами построения целого” [Бахтин, 1979: 257]. Он отмечает необозримое богатство и разнообразие речевых жанров как следствие неисчерпаемых возможностей разнообразной человеческой деятельности. Особо подчеркивая крайнюю разнородность речевых жанров (устных и письменных), Бахтин относит к ним и короткие реплики бытового диалога, и бытовой рассказ, и письмо, и короткую стандартную военную команду, и развернутый и детализированный приказ, и довольно пестрый репертуар деловых документов, и разнообразный мир публицистических выступлений, многообразные формы научных выступлений и все литературные жанры (от поговорки до многотомного романа).

Отсюда следует, что и школьное сочинение является жанром речевого высказывания, его “относительно устойчивым типом”. В нем также “стиль неразрывно связан с определенным тематическим единством и — что особенно важно — с определенным композиционным единством: с определенным типом построения целого, типом его завершения, типом отношения говорящего к другим участникам речевого общения” [Бахтин, 1979: 254–255].

С этой точки зрения сочинение обладает своим набором структурно-смысловых компонентов, которые могут быть представлены в нем более или менее выраженно, свернуто и развернуто, эксплицитно и имплицитно. Система речевых действий переводит понимание художественного произведения во внешний, словесный план. Тем самым реализуется взаимосвязь художественно-эстетической деятельности и речевой. Говоря в терминах психолингвистики, сочинение как разновидность речевой деятельности представляет собой “совокупность речевых действий, имеющих собственную промежуточную цель, подчиненную цели деятельности как таковой” (А.А. Леонтьев), т.е. структурно-смысловые компоненты речевого жанра входят в структуру деятельности понимания и истолкования художественного текста как операции.

Определим особенности сочинения как речевого жанра, относящегося к художественно-эстетической сфере деятельности. Сочинение может отличаться образностью, эмоциональностью, субъективной модальностью. Эмоциональность и субъективная модальность отличают его от научного, литературоведческого анализа художественного произведения. Композиция сочинения характеризуется нежесткой структурой, внутри которой в различной последовательности и сочетаниях соединяются структурно-смысловые компоненты. Сочинение может начинаться с выражения отношения автора к литературному произведению или его творцу,

с определения ключевых понятий темы или постановки проблемы, с суждения о важности темы или заявления главной идеи — это зависит от замысла субъекта высказывания. Важно обнаружить то единство, тематическое, композиционное и стилистическое, которое характеризует сочинение как речевой жанр.

После изучения основных понятий и их отношений учащиеся должны усвоить общий метод структурно-функционального проектирования сочинения, позволяющий устанавливать систему элементов и их отношений в условиях создания любого конкретного текста.

Таким образом, рассматривая обучение сочинению как формирование у школьников взаимосвязанной художественно-эстетической и интеллектуально-речевой деятельности, мы пришли к заключению, что в центре внимания обучающегося должна быть ориентировочная основа этой деятельности. Учащийся, освоив основные элементы, слагающие ориентировочную основу, их отношения и метод проектирования ее в условиях конкретного сочинения, сможет самостоятельно создать любое связное речевое высказывание, написать осмысленный текст. Одновременно это означает, что в основу классификации сочинений должны быть положены не функциональные стили, используемые при их написании, и не объект осмысления — жизненные впечатления или художественный текст, а содержание и структура ориентировочной основы деятельности учащихся, необходимой для проектирования сочинения.

Конкретизируя фундаментальные положения теории поэтапного формирования умственных действий для случая обучения сочинению и используя результаты проведенного анализа процесса работы над сочинением в составе деятельности понимания и интерпретации художественного текста, выскажем следующие предположения относительно последовательности и характера введения отдельных приемов работы над сочинением в процесс обучения.

I. Задавать учащимся общую ориентировку в работе над сочинением следует на основе знаний методологического характера о логической структуре речевой деятельности, ее этапах. Структура речевой деятельности рассмотрена в психолингвистике А.А. Леонтьевым. Выдвинутая им модель порождения речевого высказывания включает в себя четыре этапа: 1) мотивации, 2) замысла, 3) осуществления замысла (реализация плана), 4) сопоставления реализации замысла с самим замыслом. По мнению ученого, “этапы соответствуют структуре любого интеллектуального акта”

[Леонтьев, 1969: 133], а значит, как мы полагаем, могут служить ориентировочной основой деятельности порождения одного из жанров речевого высказывания — сочинения по литературе.

II. Формировать приемы художественно-эстетической деятельности следует через ориентировку в системе знаний о действиях воображения. Принцип анализа “по единицам” (Л.С. Выготский), при котором та или иная реальность разлагается на “единицы”, содержащие в себе основные свойства, присущие этой реальности как целому, помог нам выделить следующие действия воображения в составе деятельности чтения и интерпретации художественного текста:

1. Сосредоточение, концентрацию на представлениях, возникших в результате эмоционального переживания ситуации текста.
2. Конкретизацию представлений — поиск единичных материальных реалий, точных и вещественно определенных.
3. Детализацию представлений — поиск мелких подробностей, частностей, которые порождаются личным опытом.
4. Словесное воплощение представлений — поиск средств художественной изобразительности — эпитетов, сравнений, метафор и др.
5. Построение целостного — своего, читательского — образа художественного текста.

III. Формировать приемы интеллектуально-речевой деятельности следует через ориентировку в системе знаний об умственных действиях: анализ и выделение главного, синтез, обобщение, систематизацию, классификацию и т.д. Содержание и структура умственных действий детально разработаны психолого-педагогической наукой.

IV. Формировать основные приемы анализа темы сочинения следует через систему знаний о понятиях, их различном объеме, о видах определения понятий через родовидовые отношения, существенные признаки и синонимические понятия. Данная система знаний способствует проникновению в смысл будущего сочинения, т.е. помогает ориентироваться в содержании темы или в ее “значении, постигаемом разумом и доступном выражению в различных формах”.

V. Важно осмыслить понимание сочинения как структуры — особой организации, взаимоотношения элементов текста, при котором изменение одного из них влечет за собой изменение остальных. Формировать приемы структурирования текста следует на основе сформированных приемов анализа темы, определения ее задачи (этап мотивации) и формулирования тезиса — главной

мысли (этап замысла). Иными словами, явление планирования следует рассматривать в качестве автоматизированного свернутого действия по отношению к замыслу, в отличие от тех методик обучения сочинению, в которых отработка плана начинается с первых же занятий.

VI. Задавать ориентировку в создании текста сочинения (этап осуществления замысла) следует не только как в объекте действия интеллектуально-речевого (т.е. чисто когнитивного), но и как в продукте эмоционально-оценочной деятельности, т.е. вводя отдельные сведения о способах эмоционально-личностной оценки прочитанного.

VII. Обучение сочинению проводить на темах, содержание которых раскрывает указанные выше четыре ориентировки в системе знаний: о логической структуре и этапах речевой деятельности, о действиях воображения, об умственных действиях, о понятиях и их определениях.

VIII. Перенос сформированных художественно-эстетических и интеллектуально-речевых умений на разные типы сочинений организовать в процессе постепенного перехода от совместной с преподавателем продуктивной и творческой деятельности по созданию и редактированию текстов сочинений к самостоятельной деятельности сочинения текстов и саморедактированию.

Таким образом, сущность сочинения как взаимосвязанной художественно-эстетической и интеллектуально-речевой деятельности заключается в его внутреннем содержании личностных смыслов, мотивов, задач, средств, действий и операций. Перефразируя высказывание Б.М. Эйхенбаума о поэзии, можно сказать, что сочинение требует внутренней биографии. Это внутреннее содержание — “внутренняя биография” — обнаруживается в процессе проектирования конкретного и лично окрашенного текста, который создается посредством системы художественно-эстетических и интеллектуально-речевых действий. Взаимосвязь художественно-эстетических и интеллектуально-речевых действий образует относительно устойчивое тематическое, композиционное и стилистическое единство — речевой жанр.

Итак, тема сочинения, его идея и структура, в которой она воплощается, а также функциональные отношения между этими понятиями в ситуации конструирования речевого высказывания и составили содержание первой части нашей обучающей программы. Вторую часть составил общий метод анализа этих элементов и их отношений в условиях любого конкретного сочинения как жанра речевого высказывания.

Курс обучения состоял из 12 занятий. Занятия проводились один раз в две недели по 1 часу 20 минут каждое. В эксперименте приняли участие 10 человек. Обучение было организовано по методической схеме, являющейся вариантом поэтапного формирования действий.

Программа курса была следующей. На первых четырех занятиях вводились методологическая, психологическая, логико-лингвистическая и информационная системы знаний. Осваивались алгоритм подготовки к сочинению и порождение замысла, отрабатывались основные приемы анализа темы (выделение ключевого понятия, осмысление каждого слова в теме через подбор синонимов, формулирование темы другими словами) и структурирования главной части (выделение в тезисе ключевых понятий, установление логической связи между ними, выстраивание структурных элементов сочинения в соответствующем замыслу порядке).

Содержанием пятого и шестого занятий являлась работа, синтезирующая все освоенные ранее действия. На пятом занятии отрабатывалось обобщенное действие, включающее сформированные действия анализа темы и определения задачи как операции, — создание вступления к сочинению.

На шестом занятии обобщались операции формулирования тезиса (идеи сочинения, его главной мысли) и структурирования на основе этой ведущей идеи содержания сочинения, т.е. шел процесс обучения конструированию главной части. На этом занятии важно было усмотреть два момента:

1) сложность структуры сочинения находится в прямо пропорциональной зависимости от сложности передаваемой ключевой идеи. Испытуемые в ходе тренировочных упражнений убеждались, что усложнение характера главной мысли неизбежно приводит к усложнению используемой для ее передачи структуры текста;

2) измененная структура сочинения донесет до его читателя иную идею. Эта идея не содержится в каких-либо, даже удачно подобранных, цитатах, частных или общих выводах, суждениях, а выражается во всей структуре сочинения.

Отталкиваясь от известной аналогии Ю.М. Лотмана, мы показывали, что автор сочинения, не понимающий этого и ищущий идею в отдельных цитатах, “похож на человека, который, узнав, что дом имеет свой план, начал бы ломать стены в поисках места, где этот план замурован. План не замурован в стену, а реализован в пропорциях здания. План — идея архитектора, структура здания — ее реализация” [Лотман, 1970: 19]. Отсюда становится

понятна непродуктивность для индивидуального развития традиционной методики подготовки к сочинению с ее коллективным составлением плана, фронтальным обсуждением каждого пункта и также коллективным подбором цитат. В результате такой подготовки появляются десятки как две капли воды похожих сочинений, "творческих работ", где нет главного — личности "архитектора" со своей оригинальной идеей, воплощенной в единственно возможной, уникальной структуре. А лишь при этом условии сочинение становится формой самовыражения, самореализации учащегося, способом развития его самосознания.

Начиная с седьмого занятия мы проводили только тренировочные упражнения, направленные на отработку общего метода анализа элементов сочинения и их отношений. Формировалась система художественно-эстетических и интеллектуально-речевых умений в составе разных видов сочинений по основным разделам школьной программы — по литературе начала XIX в., второй половины XIX в., конца XIX — начала XX в., 20–70-х гг. XX в. и последних десятилетий XX в.

Последнее, двенадцатое занятие было посвящено обобщению и систематизации пройденного. Помимо закрепления знаний о целевом, предметном, операциональном компонентах ориентировочной основы каждого из сформированных действий был осуществлен перенос этих знаний в новую ситуацию. Студентам предлагалось разработать варианты алгоритма написания сочинения на основе индивидуального опыта. На основе выявления и обсуждения типичных затруднений при создании текстов коллективно разрабатывались рекомендации по преодолению этих затруднений.

На всех занятиях использовались два типа упражнений — фронтальные и индивидуальные. Контрольные срезы проводились в конце каждого цикла (на четвертом, шестом и одиннадцатом занятиях) и в конце курса. По текстам мы видим, что студенты более осмысленно, целенаправленно проводят подготовительную работу: анализируют тему, ставят задачу, формулируют главную мысль сочинения. При этом они уже не испытывают затруднения в вопросе, с чего начать конструирование текста, так как убедились, что вступление к сочинению является результатом предшествующей аналитической работы.

Решающее влияние на становление художественно-эстетических и интеллектуально-речевых умений оказали психологическая (действия воображения) и логико-лингвистическая системы знаний и освоение на их основе приемов создания текста.

Начавшиеся после шестого занятия тренировочные упражнения по созданию целостных текстов привели к еще более глубокому освоению формируемой деятельности.

В целом к двенадцатому занятию были достигнуты цели, которые в обычном обучении считаются желательными, но представляются побочным результатом и достигаются на интуитивном уровне только отдельными особо одаренными учениками. Письменные работы испытуемых к концу курса обучения стали более структурированными, связными, в чем существенную роль сыграла логико-лингвистическая система знаний. При этом сформированное действие создания речевого высказывания — в его частном варианте написания сочинения по литературе — было подлинно гибким: учащиеся могли осуществлять перенос данного действия на любую тему и любой вид сочинения.

Поскольку сочинение понималось нами как структура, т.е. как особая организация, взаимоотношение элементов текста, при котором изменение одного из них влечет за собой изменение остальных, то это понимание определило стратегию обучения и явилось его системообразующим фактором. Поэтому для описания результатов экспериментального обучения необходимо провести еще одно небольшое рассуждение относительно некоего обобщенного параметра, с помощью которого можно проводить качественный анализ уровня сформированности умения писать сочинения по литературе.

Этим параметром является взаимосвязь элементов сочинения — отношение взаимной зависимости, обусловленности, общности между всеми структурно-смысловыми единицами создаваемого учениками текста. Вводя данный параметр, мы опирались на разработанные в философии и логике понятия части и целого. “Часть” — внешне обособленный предмет, входящий в состав другого предмета (“целого”) и выполняющий в нем определенную роль. “Целое” — предмет, состоящий из различных частей и обладающий в силу этого определенными свойствами, которых нет у отдельных частей и которые присущи лишь их координации. “Суммативных” целых (т.е. таких, которые целиком сводятся к свойствам своих отдельных частей) вообще не бывает.

Иначе говоря, взаимосвязь элементов сочинения отражает внутреннее единство всех действий и операций в порождении текста сочинения. Именно взаимосвязь элементов сочинения является главным критерием умения писать сочинения по литературе, поскольку общий смысл сочинения несводим только к значениям его элементов, возможно качественным самим по себе, но теряющим настоящий смысл вне связи с другими.

Взаимосвязь элементов сочинения конституируется прежде всего его автором и свидетельствует о способности учащегося сознательно изменять стратегию и тактику сочинения в зависимости от его темы, задач, ведущей идеи, характера литературного материала. Тактикой сочинения мы называем конкретное протекание того или иного вида художественно-эстетической и интеллектуально-речевой деятельности при написании сочинений на разные темы.

Особенно ярко та или иная тактика порождения текста обнаруживается в ситуации экзаменационного сочинения, когда учащемуся важно за короткое время определить, исходя из конкретной темы, главную мысль сочинения и отобрать необходимый для ее раскрытия литературный материал. Естественно, что кроме четко поставленных задач сочинения успешность данных операций определяется тем, насколько свободно учащийся ориентируется в процедуре анализа темы, выделении ее ключевых понятий и определении отношений между ними.

Именно умением обнаружить взаимную связь всех элементов сочинения объясняется тот факт, что при прочих равных условиях (одинаковых темах сочинения, их сложности и объеме, одном литературном материале) опытный учащийся создает текст эффективнее и быстрее. Его сочинение будет отличаться цельностью, ясностью, внутренним единством, ибо разные задачи, которые может ставить тема перед пишущим, он будет раскрывать на основе разных ведущих идей, в логически обоснованной ими структуре, на неслучайных литературно-художественных реалиях.

На наш взгляд, проявление взаимосвязи элементов сочинения зависит от того, насколько эффективно и полно сформирован у студента целевой компонент действия написания сочинения, т.е. насколько сознательно формулируется тот или иной тезис в зависимости от задач деятельности интерпретации художественного произведения, в которую сочинение включено в качестве действия.

Наличие взаимосвязи элементов сочинения обусловлено и тем, насколько совершенно сформирован у студента предметный компонент действия сочинения, т.е. насколько полно и тонко он ориентируется в идейно-художественном своеобразии литературного произведения, в отношениях между структурными составляющими художественного целого.

Взаимосвязь элементов сочинения обусловлена и полнотой ориентировки уже внутри собственной художественно-эстетической и интеллектуально-речевой деятельности. Именно поэтому

такой учащийся будет сознательно писать по-разному, допустим, сочинение, в котором доминирует рассуждение, или сочинение, построенное на описании или повествовании.

Зададимся вопросом: как соотносится параметр взаимосвязи элементов сочинения с другими известными параметрами, с помощью которых можно характеризовать сформированное действие?

В теории поэтапного формирования умственных действий выделяется ряд параметров для характеристики качества сформированного действия. Эти параметры делятся на первичные и вторичные. К первичным относятся форма, обобщенность, развернутость (автоматизированность, быстрота и др.). Ко вторичным параметрам относятся разумность, сознательность, критичность и некоторые другие.

Нетрудно заметить, что принятый нами термин "взаимосвязь" в отношении элементов сочинения соответствует параметрам обобщенность действия, его сознательность, освоенность, автоматизированность и быстрота, т.е. это понятие действительно является достаточно емким, полно характеризующим уровень сформированности действия сочинения.

Итак, мы предположили, что первым условием взаимосвязи элементов сочинения является задание полной психологической ориентировки в художественно-эстетических и интеллектуально-речевых действиях сочинения, их приемах и операциях, а это предполагает ориентировку в возможных целях сочинения, т.е. ориентировку в структуре деятельности интерпретации, истолкования текста, в которую сочинение включено в качестве действия.

Научившись осознавать и четко ставить разные цели сочинения и включать в зависимости от этого приемы и операции, учащийся тем самым начнет писать целенаправленно взаимосвязанно, т.е. по-разному, в зависимости от конкретных условий.

Однако возникает вопрос: достаточно ли для развития взаимосвязи элементов сочинения задать ориентировку в целевом, предметном и операциональном компонентах и постепенно отрабатывать приемы каждого из них в определенной последовательности, например от анализа темы к формулированию тезиса и структурированию текста? Может быть, необходимо приложить специальные усилия для развития взаимной обусловленности элементов сочинения, посвятив этому специальные упражнения на отработку логических связей между частями сочинения, между каждой частью и ключевой идеей, вытекающей из анализа темы?

Нам представляется целесообразным усилить процесс становления внутреннего единства сочинения благодаря обобщенной

ориентировке в способах связи еще и специальными упражнениями на развитие взаимозависимости элементов сочинения в ходе каждого занятия.

Это определяет следующую типичную структуру занятий, начиная с шестого: какие бы новые темы сочинений ни отрабатывались на занятии, учащимся обязательно каждый раз следует предлагать тренировочные упражнения на логику переходов от вступления к основной части, от одной части к другой, от главной части к обобщению. Важное место среди данных тренировочных упражнений должно отводиться заданиям на формулирование задачи и микрорассказа в каждой части сочинения.

Приемы этих видов интеллектуально-речевой деятельности могут постепенно отрабатываться и совершенствоваться, но установка на то, что писать разные сочинения в зависимости от разных целей речевого высказывания надо уметь по-разному, должна быть задана с первого же занятия.

Перейдем теперь к описанию результатов проведенного эксперимента, подтвердившего высказанное предположение относительно организации, методов, последовательности отработки разных видов художественно-эстетических и интеллектуально-речевых действий структурно-функционального проектирования сочинения по литературе. Представляя результаты, приведем фрагменты творческих работ студентов.

В начале обучения все участники спецкурса, в основном сильные студенты, в различной степени и только частично владели отдельными действиями. Они умели осмыслить тему: выделяли знаменательное "ключевое" слово как минимальную тему, ее мотив, т.е. определяли устойчивый содержательный компонент сочинения, могли сказать, о чем они будут писать в сочинении. После немногочисленных упражнений стали легко находить задачу, которую ставит тема перед пишущим. Поэтому создание начальной части сочинения, его вступления, где необходимо определить ключевое понятие, найти собственное значение темы в результате ее индивидуально-авторского осмысливания и поставить перед собой задачу в виде конкретного информационного запроса, было освоено сразу и всеми.

Подтверждим этот вывод примерами.

Тема сочинения «Революция в поэме А. Блока "Двенадцать"». Сочинение начинается так: «Поэма "Двенадцать", написанная А. Блоком в январе 1918 года, через два месяца после свершения Октябрьской революции, воплотила в себе отношение поэта к ее драматическим событиям. Революция — это всегда резкий пере-

ворот в жизни страны, кругой излом в судьбах людей. Воссоздать в художественных образах революционную стихию, понять ее влияние на нравственный мир человека стремился Александр Блок. Оценки поэмы современниками были диаметрально противоположными. Одни считали ее гимном революции, другие — клеветой на нее. Чем является поэма, по моему мнению? Какой мне увиделась революция в образах-символах, созданных воображением гениального поэта? На этот вопрос я постараюсь ответить в своем сочинении».

Другой пример. Тема — «Смысл названия повести А.И. Куприна “Поединок”». Вступление к ней: «Повесть “Поединок” — это звено в длинной цепи произведений Куприна, посвященных русской армии. Работа над произведением растянулась на долгие годы, так как затронутые в нем острые социальные и моральные проблемы требовали глубокого осмысления и необычного художественного воплощения. Повесть не случайно получила название “Поединок”. Слово “поединок” отражает конфликт между общечеловеческими нормами и беспределом, творящимся в армии. Автор как бы показывает поединок между злом и добром, насилием и гуманизмом, цинизмом и чистотой. Как, на мой взгляд, смысл названия отразился в конкретных, неповторимых художественных образах, стиле, композиции произведения, я покажу в своем сочинении».

И еще одно вступление. Тема — «Интерьер как средство характеристики героя. (По роману Ф.М. Достоевского “Преступление и наказание”)». Учащийся конструирует следующее начало: «В романе “Преступление и наказание”, опубликованном в 1866 году, автор ставит сложные социальные и философские вопросы, имеющие общечеловеческое значение. Достоевский — тонкий психолог, исследователь человеческой души. Для понимания человека и его характеристики писатель очень важную роль отводит интерьеру. Обстановка комнат, в которых живут герои, является символом пустоты и болезненности, невыносимой тяжести их жизни. Жилище способно ввести человека в болезненное состояние, породить преступные мысли. Таким образом интерьер служит средством характеристики героев Достоевского, я постараюсь разобраться в своем сочинении».

Таким образом, мы видим, что такие интеллектуально-речевые умения, как анализ, выделение главного, постановка проблемы, к началу эксперимента были уже сформированы.

Однако формулирование главной мысли сочинения вызвало затруднения. Это показало отсутствие целевого компонента действия,

неумение планировать заранее результат работы. Студенты затруднялись в выполнении интеллектуально-речевого действия обобщения, не могли кратко, но емко выразить суть ответа на поставленный самими же вопрос. Следовательно, бессодержательный, расплывчатый тезис не мог служить опорой для структурирования сочинения.

Освоение умения выделять главную мысль, идейный стержень сочинения, т.е. порождать его уникальные смыслы, неотделимые от личностных смыслов и жизненного опыта автора, потребовало значительно больше времени. Здесь на первый план вышло формирование целевого компонента действия. Наконец и это действие было усвоено. Докажем данное утверждение, приведя несколько тезисов, отразивших результат целенаправленных усилий авторов текстов по совершению аналитико-синтетических речевых действий.

Тема — «Роль художественной детали в пьесе А.П. Чехова “Вишневый сад”». Тезис (главная мысль): «Деталь для Чехова является важнейшим изобразительным средством в передаче психологии героев, их взаимоотношений, драматургического конфликта. Детали в репликах помогают автору раскрыть характеры персонажей: “Все свое имение проел на леденцах” (о Гаеве); “Он занят делом, он богатеет, ему не до меня” (о Лопахине). Звуковые эффекты подчеркивают настроение действующих лиц и всей пьесы (звук лопнувшей струны, стук топора). Речевой характеристикой героев Чехов передает их особенности и недостатки (речь Гаева насыщена бильярдными терминами, речь Епиходова заполнена словами-паразитами). Рисуя детали пейзажа и обстановки, писатель показывает границу между прошлым и настоящим, изменения, которые происходят или произойдут».

Другое обобщение. Тема — «Анализ финальной сцены драмы А.Н. Островского “Гроза”». Автор сочинения пишет: «Главную роль в финальной сцене играют Тихон, Кабаниха и Кулигин. Гибель Катерины заставляет героев драмы посмотреть на жизнь с другой стороны. В семье Кабановых рушатся привычные устои и отношения. Тихон осознает ненужность своей жизни и обвиняет во всем свою мать. Бегут в другие края Курдяш и Варвара. Началась борьба нового со старым. Протест состоялся, и он будет продолжаться. Смерть главной героини — это открытый вызов деспотизму и произволу, жадности и самодурству, это “протест против кабановских понятий о нравственности”».

Последний пример. Тема — «На батарее Тушина. (Анализ эпизода из романа Л.Н. Толстого “Война и мир”)». Вот главная

мысль данного сочинения, сформулированная его автором: «Капитан Тушин — главный герой этого эпизода. Он обладает зоркой внешностью, но огромной силой духа. Героизм Тушина основан на уверенности в силе и мужестве своих солдат, на вере в победу. Тушин близок к народу, в его образе сочетаются „малое и великое“, „скромное и героическое“. На примере батареи Тушина Толстой показывает военные будни рядовых солдат и их тяжелый повседневный труд».

Испытуемым удалось в данных речевых конструкциях добиться емкости содержания при предельной краткости высказывания. Такие тезисы могут служить опорой для выявления элементов целого и связей между ними, ибо являются достаточно информативными. Это очень важно, так как наибольшее затруднение у студентов вызывала именно взаимосвязь элементов сочинения при создании целостного текста.

Умение видеть не только элементы сочинения, их расположение, но и их взаимоотношение, внутренние связи, далось не сразу. С ростом сложности структурных элементов возрастили объем и сложность передаваемой ими информации. Для отдельных студентов целостный текст сочинения явился структурой сверхсложной. Только неоднократное, до трех-четырех раз, совместное редактирование, взаиморедактирование и саморедактирование сочинений привели к тому, что каждый участник спецкурса осмыслил функцию, которую выполняет любой элемент сочинения.

Самостоятельное написание сочинения по собственному замыслу, с пониманием всех его структурно-функциональных особенностей; с гибким переносом сформированных умений в новую ситуацию в соответствии с собственными потребностями и целями самовыражения создавало глубокую увлеченность и заинтересованность творческой деятельностью. Из тяжелой и мучительной работа по написанию сочинения превратилась в увлекательную и радостную, потому что стала осмысленной и протекала в условиях совместной продуктивной деятельности. Построение текста явилось, говоря словами философа М.К. Мамардашвили, “орудием преобразования себя”, “орудием свободы”.

Таким образом, экспериментальное обучение подтвердило следующее:

1. Обучение сочинению идет гораздо эффективнее на основе сформированных приемов анализа темы, постановки задачи, формулирования тезиса, которые в свою очередь формируются на основе логико-лингвистических знаний о сочинении.

2. Особое значение для развития умения выделять главную мысль, идейный стержень сочинения имеет формирование целевого компонента действия с помощью методики формулирования информационного запроса и его перевода на уровень обобщенного ответа.

3. Сформированное действие сочинения становится полноценным по следующим причинам: методологические и информационные ориентировки влияют на формирование целевого компонента данного действия; логико-лингвистическая — предметного, а психологическая оказывает решающее влияние на становление операционального состава действия сочинения.

4. Предлагаемая методика обучения сочинению развивает отношения взаимозависимости элементов сочинения, следовательно, взаимосвязанное порождение текста можно формировать на основе полной ориентировочной основы данного действия, включающей описание как основных приемов структурно-функционального проектирования сочинения, так и системы знаний, на которых они базируются.

Отдельные звенья разработанной обучающей программы отрабатывались в ситуации индивидуального и лабораторного экспериментального обучения.

Проведенное теоретико-экспериментальное моделирование обучения сочинению по литературе в составе деятельности по интерпретации художественных произведений и апробированию обучающей программы позволило сделать следующие выводы в отношении целей, содержания и методов обучения сочинению по литературе в школе.

1. Целью обучения сочинению по литературе в школе должно стать овладение возможными способами истолкования художественного произведения, проникновения в его смыслы.

2. Содержание данного обучения включает следующую систему знаний, направленных на формирование целевого, предметного и операционального компонентов действия сочинения: методологическую, информационную, логико-лингвистическую и психологическую.

3. Формировать различные типы сочинения следует в составе ведущей деятельности, в которую сочинение в качестве действия входит, например, в процессе специально организованных занятий в период подготовки к написанию выпускного и вступительного сочинений. Особенно эффективные результаты обучения получаются на основе использования метода поэтапного формирования действия сочинения, предполагающего предъявление

учащимся полной и обобщенной ориентировки в виде учебных заданий и организации поэтапного усвоения с контролем по необходимым на выходе параметрам формируемого действия.

Идеи структурно-функционального проектирования сочинения по литературе и детальная методика их воплощения на практике были представлены педагогам-словесникам г. Кирова и Кировской области. Знакомство с обновленной теорией и практикой обучения сочинению происходило как фронтально, на курсах профессиональной переподготовки учителей, так и более углубленно, в рамках деятельности специальной лаборатории.

В течение трех лет учителя литературы средней школы № 46 г. Кирова работали с этой инновационной методикой, осуществляя педагогический эксперимент с учениками старших классов. Перенос методики со студенческой аудитории на ученическую не выявил существенных различий в ходе и результатах обучения. Итоги экспериментальной работы учителей в данном направлении частично нашли отражение в сборнике научно-методических статей (Урок литературы: инновационная практика обучения / Под ред. Л.А. Мосуновой. Киров, 2002. 102 с.). Конкретизация и детализация подходов к структурно-функциональному проектированию сочинения в индивидуальном опыте преподавателей словесности обогатила нашу методику новыми идеями.

## ***Приложение***

### **Программа спецкурса “Теория и практика сочинения по литературе”**

**24 часа (12 занятий)**

#### **Занятие 1**

##### ***Анализ темы***

Цели и задачи спецкурса. Сочинение — проверка способности мыслить, выполнять умственные действия: анализировать, выделять главное, сравнивать, обобщать и др. Специфические особенности ситуации, заданные темой, — ориентировочная основа, определяющая путь проектирования сочинения. Анализ темы — исходный этап работы над сочинением. Цель анализа темы: определение ее границ, ответ на вопрос: о чем пойдет речь в сочинении? Предмет анализа: круг основных представлений

и понятий, заключенных в теме, функциональные отношения между ними. Шаги анализа: 1) осмысление каждого слова в теме через подбор синонимов; 2) выделение ключевых слов или слово-сочетаний, заключающих в себе смысл темы; 3) установление отношений между ними; 4) формулирование смысла темы другими словами, с помощью подобранных синонимов. Упражнения на анализ темы. Сравнение индивидуальных вариантов формулировок, выделение наиболее удачных. Вывод о необходимости глубокого анализа темы. Групповая рефлексия.

## Занятие 2

### *Поиск задачи, заключенной в теме*

Сочинение как жанр речевого высказывания. Речевое высказывание как система речевых действий, характеризующихся единством общения и мышления. Речевой жанр — “относительно устойчивый тематический, композиционный и стилистический тип высказывания” (М.М. Бахтин). Диалогическая сущность высказывания. Цель приема: найти импульс к диалогу. Предмет поиска: предполагаемый вопрос, ответом на который может стать сочинение. Поиск заключенной в теме задачи — творческий акт, неотделимый от глубокого понимания художественного текста. Необходимый подготовительный шаг к порождению идеи сочинения: “Понимание всегда чревато ответом” (М. Бахтин). Лично-стно значимый характер вопросов. Преимущество вопросов причинно-следственного, проблемного, дискуссионного характера над репродуктивными. Упражнения на поиск и формулирование задач, заключенных в теме. Вывод о многообразии содержащихся в теме задач. Групповая рефлексия.

## Занятие 3

### *Формулирование тезиса — главной мысли сочинения*

Цель приема: найти идею сочинения. Предмет действия: положение, кратко излагающее основную мысль сочинения, краткий и исчерпывающий ответ на заключенный в теме вопрос. Тезис — обобщающий вывод по теме сочинения, включающий все его основные элементы и связи между ними. Обобщить материалы сочинения — выразить его основные идеи в общем положении. Доказательство тезиса — цель сочинения, его планируемый

результат. Тезис — основное содержание заключительной части сочинения, ответ на вопрос, содержащийся в теме и поставленный в начале сочинения. Операции формулирования главной мысли сочинения: установление связей между смыслом темы, выявленным в ходе ее анализа, постановкой задачи и ожидаемым результатом. Творческий характер тезирования. Упражнения на формулирование тезисов. Вывод о кольцевой композиции сочинения как следствии зависимости главной мысли от темы и задачи. Групповая рефлексия.

## Занятие 4

### *Структурирование сочинения*

Структура сочинения как его внутреннее устройство. Цель приема: найти адекватную для данной идеи структуру. Предмет действия: установление количества структурных элементов (частей) и связей между ними. Взаимосвязь структуры сочинения и его главной мысли, не существующей вне этой структуры: измененная структура — иная идея. Шаги структурирования: 1) выделение в тезисе ключевых слов — главных понятий содержания сочинения; 2) установление логических связей, отношений между основными понятиями; 3) выстраивание структурных элементов сочинения в логическом порядке. Композиция сочинения как результат поиска оптимального варианта его структуры. Соразмерность и пропорциональность элементов сочинения — продукт структурирования. Упражнения на моделирование внутреннего устройства сочинений. Вывод о важности четкого выделения частей сочинения и установления логической связи между ними. Групповая рефлексия.

## Занятие 5

### *Вступление к сочинению*

Цель приема: поиск оптимального для данной темы начала сочинения. Предмет действия: вступление к сочинению как результат предшествующей аналитической работы. Требования к вступлению: краткость, непосредственный ввод в тему, точное определение ключевых понятий, четкая постановка задач сочинения, плавный переход к главной части. Шаги вступления: 1) осмысление ключевого понятия (понятий); 2) суждение о теме сочинения, включающее формулирование темы другими словами;

3) постановка задачи, которую тема ставит перед пишущим; 4) мостик-переход к главной части сочинения. Упражнения на составление вступительных конструкций. Вывод о гибкой, нежесткой структуре вступления, о возможности разнообразной последовательности шагов. Групповая рефлексия.

## Занятие 6

### *Конструирование главной части*

Цель: выделение содержательных компонентов — блоков, из которых будет состоять главная часть. Предмет действия: анализ литературного материала, выстраивание его в определенной последовательности с целью осмыслиения пути доказательства главной мысли, логики ответа на заключенный в теме вопрос. Кольцевая структура каждого блока: вопрос в начале — аргументы — ответ в конце блока. Ответы на частные вопросы — частные выводы, частные обобщения — положения, из которых складывается общий вывод сочинения. Шаги конструирования главной части: 1) отбор элементов литературного материала, необходимых для доказательства главной мысли сочинения; 2) постановка задачи каждой части; 3) подбор аргументов для ответа на частную задачу: примеров из текста, цитат, ссылок на авторитеты, собственных доводов; 4) плавный переход к другой части или заключению. Конструирование моделей главной части. Выводы: о зависимости логики сочинения от темы, задачи, главной мысли; о многообразии путей доказательства главной мысли; о необходимости строгой последовательности в движении к обобщениям. Групповая рефлексия.

## Занятие 7

### *Практикум сочинения по литературе начала XIX века*

Краткая характеристика эпохи золотого века русской литературы. Основные темы, идеи, художественные особенности творчества Грибоедова, Пушкина, Лермонтова, Гоголя. Анализ тематики сочинений, посвященных творчеству этих писателей. Работа над конкретным сочинением. Конструирование максимально возможного числа моделей сочинений по другим темам с использованием наработанного материала. Шаги моделирования: 1) соотнесение разработанной темы с другими темами по литературе начала XIX века и в целом по классической литературе; 2) уста-

новление связей; 3) сравнение формулировок с целью определения границ каждой темы; 4) определение новых задач смежных тем; 5) формулирование новых тезисов; 6) уточнение содержания главной части в соответствии с другими темами. Вывод о многообразии связей между темами и возможности переноса готового материала на другие темы. Групповая рефлексия.

### Занятие 8

#### *Практикум сочинения по литературе второй половины XIX века*

Краткая характеристика эпохи второй половины XIX века. Основные темы, идеи, художественные особенности творчества Островского, Тургенева, Некрасова, Достоевского, Толстого, Чехова. Анализ тематики сочинений, посвященных творчеству этих писателей. Работа над конкретным сочинением. Конструирование максимально возможного числа моделей сочинений по смежным темам с использованием наработанного материала. Перенос алгоритма моделирования на новое содержание: 1) соотнесение разработанной темы с другими темами по литературе второй половины XIX века и в целом по классической литературе; 2) установление связей; 3) сравнение формулировок с целью определения границ каждой темы; 4) определение новых задач смежных тем; 5) формулирование новых тезисов; 6) уточнение содержания главной части в соответствии с другими темами. Вывод о важности установления общего и индивидуального в творчестве писателей-современников. Групповая рефлексия.

### Занятие 9

#### *Практикум сочинения по литературе конца XIX — начала XX века*

Краткая характеристика эпохи рубежа веков. Серебряный век русской литературы. Основные темы, идеи, художественные особенности творчества Куприна, Бунина, Горького, Блока, Маяковского, Есенина, поэтов Серебряного века. Анализ тематики сочинений, посвященных творчеству этих авторов. Работа над конкретным сочинением. Конструирование максимально возможного числа моделей сочинений по смежным темам с использованием наработанного материала. Перенос алгоритма моделирования на новое содержание: 1) соотнесение разработанной темы

с другими темами по литературе конца XIX — начала XX века и в целом по классической литературе; 2) установление связей; 3) сравнение формулировок с целью определения границ каждой темы; 4) определение новых задач смежных тем; 5) формулирование новых тезисов; 6) уточнение содержания главной части в соответствии с другими темами. Выводы об уникальности эпохи и авторов, ограничивающей связи между темами данного блока, о сложности переноса готового материала на другие темы. Групповая рефлексия.

### **Занятие 10**

#### *Практикум сочинения по литературе 20–70-х годов XX века*

Краткая характеристика советской эпохи. Основные темы, идеи, художественные особенности творчества Булгакова, А. Толстого, Шолохова, Твардовского, Шукшина и др. Анализ тематики сочинений, посвященных творчеству этих авторов. Работа над конкретным сочинением. Конструирование максимально возможного числа моделей сочинений по смежным темам с использованием наработанного материала. Перенос алгоритма моделирования на новое содержание: 1) соотнесение разработанной темы с другими темами по советской литературе; 2) установление связей; 3) сравнение формулировок с целью определения границ каждой темы; 4) определение новых задач смежных тем; 5) формулирование новых тезисов; 6) уточнение содержания главной части в соответствии с другими темами. Выводы о необходимости различия конкретно-исторического и общечеловеческого смысла произведений советской эпохи, о художественной правде подлинных творений искусства слова. Групповая рефлексия.

### **Занятие 11**

#### *Практикум сочинения по литературе последних десятилетий XX века*

Краткая характеристика современной эпохи. Основные темы, идеи, художественные особенности творчества писателей, поэтов, бардов — наших современников: Айтматова, Астафьева, Белова, Быкова, Васильева, Распутина, Евтушенко, Вознесенского, Ахмадулиной, Высоцкого, Окуджавы и др. “Возвращенная” литература. Проблематика современной литературы: проблемы исторической

памяти, трагической судьбы народа, войны, нравственности, экологии и др. Анализ тематики сочинений, посвященных данным проблемам. Работа над конкретным сочинением. Конструирование максимально возможного числа моделей сочинений по смежным темам с использованием наработанного материала. Перенос алгоритма моделирования на новое содержание: 1) соотнесение разработанной темы с другими темами по современной литературе; 2) установление связей; 3) сравнение формулировок с целью определения границ каждой темы; 4) определение новых задач смежных тем; 5) формулирование новых тезисов; 6) уточнение содержания главной части в соответствии с другими темами. Вывод о взаимосвязанности проблем современной литературы, обусловленной их широким общечеловеческим смыслом. Групповая рефлексия.

## Занятие 12

### *Обобщение и систематизация пройденного*

Разработка вариантов алгоритма написания сочинения на основе индивидуального опыта. Представление и обсуждение разработок. Повторение сути основных шагов: анализа темы; поиска задачи, заключенной в теме; формулирования тезиса — главной мысли сочинения; структурирования сочинения; написания вступления; конструирования главной части. Выявление и обсуждение основных затруднений при написании сочинений. Коллективная разработка рекомендаций по преодолению затруднений. Анализ результатов спецкурса: достижение его целей и задач. Подведение итогов: осознание сформированных в процессе спецкурса общекультурных и общелогических умений. Обсуждение возможностей переноса сформированных умений на другие области учебной и любой другой деятельности. Вывод о лично значимом развивающем характере творческой работы над сочинением.

### *Литература*

- Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики: Исследования разных лет. М., 1975.
- Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М., 1979.
- Бахтин М.М. Проблема речевых жанров // Собр. соч.: В 7 т. М., 1996.
- Борев Ю.М. Эстетика. М., 1975.
- Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. М., 1956.
- Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. М., 1991.

- Гальперин П.Я.* Введение в психологию. М., 1976.
- Гальперин П.Я.* Методы обучения и умственное развитие ребенка. М., 1985.
- Каган М.С. Начала эстетики. М., 1964.
- Каган М.С. Человеческая деятельность: Опыт системного анализа. М., 1974.
- Леонтьев А.А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания. М., 1969.
- Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. М., 1997.
- Леонтьев А.Н. Язык, речь и речевая деятельность. М., 1969.
- Лотман Ю.М. Структура художественного текста. М., 1970.
- Лотман Ю.М. Анализ поэтического текста. Л., 1972.
- Ляудис В.Я. Инновационное обучение и наука. М., 1992.
- Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. М., 1989.
- Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. М., 1984.
- Шпет Г.Г. Герменевтика и её проблемы // Контекст. 1989. М., 1989.
- Шпет Г.Г. Герменевтика и ее проблемы// Контекст. 1991. М., 1991.
- Шпет Г.Г. Философские этюды. М., 1994.
- Эйхенбаум Б.М. О прозе. О поэзии: Сб. статей. Л., 1986.
- Эйхенбаум Б.М. О литературе. Работы разных лет. Л., 1987.

## ГОЛОСА МОЛОДЫХ

Д.Р. Умерова

### АКТУАЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ, ПРОИСХОДЯЩИХ В РОССИИ

Специфические проблемы российского образования вызваны сменой в обществе системы ценностей и социальных приоритетов, а также экономическими и политическими трудностями переходного периода. Сегодня уже можно с полной уверенностью сказать, что развивающемуся обществу нужны современно образованные, предпримчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают чувством ответственности за судьбу страны, ее дальнейшее процветание. Неотъемлемой частью современного образования является его экономическая составляющая, представленная экономическими знаниями и навыками экономического мышления, в совокупности формирующими экономическую культуру человека.

Навыки экономического мышления, формируемые в сознании человека на протяжении всей его жизни, позволяют адекватно реагировать на окружающий его мир, способствуют выработке активной гражданской позиции, помогают правильно оценивать ту или иную жизненную ситуацию и должным образом в ней ориентироваться.

Многие провалы экономических реформ, проводимых в России, связаны с неподготовленностью большей части населения к переходу к рынку, незнанием элементарных экономических понятий и законов социальной жизни. Отметим, что формирование экономического мышления должно начинаться в школе, включать в себя как положения общетеоретического плана, так и сугубо практические вопросы и продолжаться на последующих образовательных ступенях.

---

Умерова Диляра Рустамовна — выпускница отделения педагогического образования факультета глобальных процессов 2005 г. Основная профессия — экономист.

Таким образом, цель нашей статьи — отразить актуальность непрерывного школьного экономического образования в рамках как мировых тенденций развития, так и общественно-политических изменений, происходящих в России.

Постановка вопроса о взаимосвязи социально-экономического развития страны с уровнем экономического образования осуществлена в работах В.Н. Абросимова “Время требует перемен” и “Новая среда — новый человек”, Е.Н. Ступина, А.Т. Ступина “Воспитание предпринимательских качеств у молодежи”. Проблемы экономического образования с точки зрения социализации в современных условиях экономических преобразований рассматриваются в работах В.Н. Абатурова, Л.Б. Азимова, Е.В. Журавской, Т.К. Беловой, Н.Г. Курносовой, В.В. Трифоновой, И.Н. Сомовой.

В современном мире возрастает значение образования как важнейшего фактора формирования и развития постиндустриального общества. Современные тенденции мирового развития обуславливают изменения в системе образования, которые можно обобщить следующим образом [2, с. 2]:

- необходимость подготовки людей к быстро меняющимся условиям жизни в связи с ускорением темпов экономического развития;
- формирование у молодого поколения современного типа мышления в связи с возникновением и ростом глобальных проблем, решаемых лишь в рамках мирового сообщества;
- необходимость повышения уровня готовности граждан к осуществлению правильного выбора в условиях демократизации общества и расширения возможностей социального и политического выбора;
- развитие факторов коммуникабельности и толерантности в связи с расширением масштабов межкультурного взаимодействия.

В соответствии с вышеуказанными тенденциями изменений в системе образования в мировой научной литературе об образовании сложилось два подхода к обучению. Один подход — фундаментализация образования, допускающая любые профессионально-специализированные дестройки за счет нескольких курсов дополнительного образования. Это подход к профессиональной подготовке. Другой — формирование компетенций, имеющих социальное значение для человека. Под социальными компетенциями при этом понимаются те, которые обусловливают социальное существование и карьерную стабильность, понимание собственной ответственности, важности институтов и их стабильности,

коммуникативности, умение идентифицировать проблему и ее решение [7, с. 18].

На наш взгляд, именно единство фундаментализации и формирования компетенций ведет к соответствию образования современным тенденциям мирового развития. Данный вывод основан на требованиях, предъявляемых к системе образования со стороны направленности мирового развития. Так, необходимость повышения уровня готовности граждан к осуществлению правильного выбора в условиях демократизации общества и расширения возможностей социального и политического выбора предполагает как формирование компетенций, так и фундаментализацию образования.

Формирование одних компетенций даст ответственность за принимаемое решение, но при этом адекватный социально-экономический и политический выбор невозможен без понимания его последствий. Осуществление взвешенного выбора указывает на необходимость фундаментализации образования, введения новых курсов, находящихся на стыке наук, которые дают возможность не только осуществлять качественное сравнение принимаемых решений, но и придавать им количественную интерпретацию. Сформулированный нами вывод о невозможности соответствия в полной мере направленности мирового экономического развития при использовании одного из подходов к обучению справедлив для каждого из выдвинутых трендов мирового развития. “Построение общества благосостояния для всех, создание условий для всестороннего развития человека” [8, с. 66] невозможно без формирования экономической культуры человека и общества, а значит, без дальнейшей гуманизации и гуманитаризации образования.

Для России, ввиду того что долгое время господствовал так называемый политехнический подход с его приоритетом предметов естественно-математической направленности, гуманизация и гуманитаризация педагогического процесса являются одним из направлений реформирования российской системы образования [4, с. 287]. Данная направленность совпадает с общемировым трендом на гуманизацию и гуманитаризацию образования. Составной частью такой гуманизации и гуманитаризации становится увеличение количества часов преподавания предметов социального цикла, к которым относится и экономика. Процесс обновления гуманитарного образования активно протекает в России и мире, он выражается во введении новых предметов в учебные планы или расширение уже существующих. «В одной из секций французского лицея

в числе обязательных дисциплин числится курс “Экономические и социальные науки”» [3, с. 82].

Вместе с тем актуальность экономического образования в России определяется необходимостью формирования правильного, а не искаженного понимания экономической действительности, осознания основополагающих законов экономической жизни, понимания глобальных и национальных тенденций экономического развития.

Анализируя социальные последствия российских реформ, можно сделать вывод, что переживаемые нашей страной сложности на пути перехода к рынку связаны не только с объективными экономическими и политическими причинами, но и, как уже было сказано, с незнанием элементарных экономических понятий и законов социальной жизни.

Проблема формирования основ экономической и социальной культуры, соответствующих цивилизованным формам проявления рыночных отношений во всех сферах жизни, представляет собой одну из актуальнейших на сегодняшний день социальных проблем в России. Ее значимость определяется тремя главными обстоятельствами [2, с. 7]:

- 1) сложностью адаптации населения к условиям рыночной экономики;
- 2) существующими диспропорциями в механизмах реализации либеральных законов и возникающими в связи с этим трудностями социальных преобразований;
- 3) отсутствием в российской практике сквозной системы базового экономического образования (начиная с дошкольного и младшего школьного возраста).

Исследование социальных психологов, проведенное в начале 90-х гг., не потеряло значимости до сих пор. Основным его выводом было то, что “безболезненно и естественно будут жить в рыночной экономике лишь те, кому сегодня не исполнилось еще 20 лет” [9, с. 33]. При этом важно добавить: если они получат необходимые знания экономического и социального плана. Таким образом, актуальность непрерывного школьного экономического образования сохраняется, вместе с тем надо учитывать, что часто перед учащимися на всех образовательных уровнях “слабо раскрываются связи экономики с политическими событиями, правовыми нормами, нравственными понятиями” [13, с. 96]. В условиях современного этапа реформ и развития общества важным является именно формирование такого уровня экономических знаний, когда учащиеся понимают экономические взаимосвязи не

только в теоретическом изложении, но и в их практическом применении. Люди не рождаются с готовыми социальными нормами, “они впитывают общественные ценности, по мере того как растут” [11, с. 94].

Общественные ценности, правила игры или ценностные установки определяются как обязательные правила поведения индивидуума как существа социального [6, с. 14]. Эти правила становились тем, что сегодня называется институтами, которые выражаются в национальной философии, обычаях, праве, системе властных механизмов, этике, других регулирующих наше поведение институтах.

Существует два механизма передачи ценностных установок от одного поколения к другому:

- через связь поколений, социальную среду;
- через образовательную систему.

На формирование личности оказывает влияние не только школа, но и среда. “Берем ли мы город, фабрику, деревню, мы должны одинаково касаться и экономических и бытовых условий их жизни и по отношению к ним строить как свой план участия в жизненной работе, так и план привлечения их к совместной жизни” [12, с. 254].

Западные психологи приходят к выводу о необходимости обязательного школьного обучения по экономической тематике [2, с. 38], несмотря на то что на Западе дети с самого раннего возраста получают достаточно серьезное экономическое образование в семье (на личном примере родителей, а также с помощью раннего приобщения детей к расходованию денег). Если приобщение детей к расходованию денег рассматривать как процесс экономического образования, то он встречается также и в нашей стране, а вот с личным примером родителей дело обстоит неважно. Поясним, почему личный пример родителей нет возможности использовать как основу для экономического образования детей в странах с неразвитой рыночной экономикой.

Экономическое мышление старшего поколения сформировалось в других экономико-политических условиях, поэтому возникает ситуация его неадекватности текущим экономическим процессам, а как следствие мы возвращаемся к сложности адаптации населения к условиям рыночной экономики как одной из составляющих социальных проблем России. В том случае, если именно эти устаревшие и неадекватные знания передаются следующим поколениям, мы получаем замкнутый круг, когда сложность адаптации к рыночным условиям клонируется и передается от одного

поколения к другому. Отсюда соответственно отсутствие понимания и поддержки проводимых экономических преобразований. Современные экономические теории принимают во внимание фактор восприятия экономических изменений населением, которые отражаются в макроэкономических моделях через переменную ожиданий. Не углубляясь в теорию экономических ожиданий, отметим, что ожидания формируются под влиянием прошлого экономического опыта, знаний, экономической культуры, а также анализа всей доступной информации о действиях правительства. Экономические знания, культура и анализ всей доступной информации зависят от полученного базового экономического образования. В зависимости от экономических знаний экономические агенты получают и различный экономический опыт, следовательно, можно оказывать влияние на процесс формирования экономических ожиданий через систему образования.

Таким образом, роль школьного экономического образования нельзя недооценивать в процессе социализации личности к новым экономическим условиям, будь то условия формирования соответствующих экономических ожиданий или ответная реакция на изменения проводимой правительством политики. Примером того, как ранее семейное экономическое воспитание дома может быть заменено школьным экономическим воспитанием, является введение в Китае в 90-х гг. ХХ в. уроков по налоговой системе с первого класса во всех школах [7, с. 21]. Занятия такого плана формируют ответственных налогоплательщиков, которые не только знают о том, к каким последствиям приводит неуплата налогов, но и владеют знаниями о влиянии налогов на экономику. Кроме того, у школьников формируются навыки правильно рассчитывать налоги, заполнять декларации и т.д., т.е. выпускники школ обладают расширенными знаниями по основам функционирования налоговой системы своей страны, что также способствует их социализации к жизни общества.

В рамках социализации личности и для становления экономической культуры, как мы видели, исследователи и практики как особо актуальную выдвигают задачу подготовки воспитанников к предпринимательской деятельности. Практика экономически ориентированных общеобразовательных школ и профессиональных учебных заведений дает возможность выделить три уровня подготовки молодежи к предпринимательской деятельности [5, с. 51].

Первый — мировоззренческий — необходим всем. Смысл его в формировании адекватного представления о сущности предпринимательской деятельности и облике предпринимателя. Акцент

на гуманной цели деятельности возможен при проведении деловых имитационных игр, разработке проектов. Важно, чтобы при оценке предложений учащихся были сбалансированы критерии экономической выгоды и общественной пользы.

Второй уровень предполагает углубленную подготовку по экономическим дисциплинам и может быть реализован в системе профильной старшей школы или на первом курсе высшего или среднего учебного заведения.

Третий этап подготовки к предпринимательской деятельности связан с формированием личностных качеств предпринимчивости, мобильности, готовности к ориентации в динамических условиях рыночных отношений.

Итак, мы показали несколько возможных подходов к вопросу социализации личности и выявили тот факт, что в основе каждого из них лежит экономическое образование, которое несет в себе формирование экономической культуры. Экономическую культуру большинство исследователей рассматривают как результат процесса развития и воспитания, определенный уровень экономической подготовки, соответствующей его возрасту [1, с. 6]. Опыт применения экономических знаний и умений через нравственное поведение ученика в экономической деятельности позволяет привить положительную мотивацию личности к постоянному образовательному процессу.

Мы также определили как важность экономического образования в русле мировых общественно-политических и экономических изменений, так и актуальность экономического образования для успешной социализации личности к новым экономическим реалиям российского общества. Постановка непрерывного экономического образования приобретает принципиальное значение, особенно при условии того, что школы осуществляют наиболее широкий охват обучением, являясь единственным институтом, через который проходит все население страны без исключения. Современное российское общество, решая рыночные проблемы, параллельно формирует активный интерес к экономике, экономическим знаниям и к людям, способным эти знания аккумулировать и передать [10, с. 43].

Кроме того, как мы также показали, экономическое образование важно для позитивного восприятия российским обществом происходящих в стране реформ и для формирования новых предпринимательских качеств в системе ценностей российского общества. Актуальность экономического образования школьников можно резюмировать целями преподавания экономики в средних

общеобразовательных учреждениях, определенными Министерством науки и образования Российской Федерации следующим образом:

- формирование у учащихся основ экономического мышления, что позволит перейти от эмоциональных, неаргументированных суждений по экономическим вопросам к объективному и обоснованному подходу к их анализу и решению;
- адаптация учащихся к рыночным экономическим условиям, понимание ими происходящих и предстоящих изменений в жизни общества;
- выработка умения выносить аргументированные суждения по вопросам экономической политики государства;
- приобретение навыков принятия эффективных экономических решений в повседневной жизни.

### *Литература*

1. Абросимов В.Н. Время требует перемен // Управление школой. 1999. № 29. С. 6.
2. Бобков В.Н., Кощеева Н.А., Меньшикова О.И., Шадрина М.В. Экономическое образование как фактор качества жизни населения // Уровень жизни населения регионов. 2003. № 8.
3. Вульфсон Б.В., Малькова З.А. Сравнительная педагогика. Интеграционные процессы в сфере образования // Мое отчество. 1998. № 2. С. 66–84.
4. Днепров Э.Д. Четвертая реформа в России: Пособие для преподавателей. М., 1994.
5. Зарецкая И.А. Программа человеческой личности // Школа. 1998. № 3. С. 50–53.
6. Любимов Л.В. Концепция структуры, содержания и организации экономического образования в полной средней школе // Экономика в школе. 2002. № 3. С. 14–28.
7. Любимов Л.В. Система ценностей в контексте исторического развития страны // Экономика в школе. 2003. № 2. С. 74–91; № 3. С. 68–73.
8. Матюшок В. Система ценностей и установок человека как фактор экономического развития // Экономика в школе. 2003. № 3. С. 66.
9. Попов В.Д. Социальный психоанализ субъектов российского рынка // Психологический журнал. 1994. № 15. С. 30–48.
10. Терюкова Т.С. Учитель экономики по стандарту и без // Школа. 1999. № 1. С. 43–47.
11. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности / Пер. с англ. М., 1999.
12. Шацкий С.Т. Школа и строительство жизни // Пед. соч. М., 1964. Т. 2.
13. Шемякин Б.П. Экономическое воспитание школьников: вопросы теории и методики. М., 1986.

## *В ПЕРЕРЫВАХ МЕЖДУ ЛЕКЦИЯМИ*

### **ТОСТ “ЗА ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ПРОФЕССИЮ”**

Этот тост, несомненно, представляет собой маленькую частичку радости в нашем мире, в котором смешались и радости и горести, о чем гласит небольшое стихотворение одного уважаемого поэта, имеющее самое непосредственное отношение к тосту:

*Между Сциллой многомерности  
И Харивбдой адекватности  
Обретаются размерности  
Наших горестей и радостей!*

“Как известно, каждая самоопределившаяся профессия знает, за что и до какой планки должна подымать бокал в свой профессиональный праздник:

- сапожники напиваются в стельку; плотники — в доску; стекольщики — вдребезги; железнодорожники — в дрезину; шоферы — в барабанку; пожарники — в дымину; кузнецы — до белого каления, а сталевары — до белой горячкаи; печники — до полного угара; извозчики — в дугу; священники — до положения риз; портные — в лоскуты; электрики — до отключки; кочегары, как и негры, пьют по-черному; грузчики — до некантумого состояния; ветеринары пьют до состояния вверенных им животных;
- медики — до потери пульса, в том числе проктологи — в ...опу; секретарши — до ручки; физики — до потери сопротивления; учёные — пока не обнаружат истину в вине; журналисты — до точки; программисты пьют до полного зависания; химики — до потери реакции; бухгалтеры — пока дебет не сойдется в экстазе с кредитом; психологи пьют до потери сознания, а художники — до потери образа;
- космонавты пьют до невесомости; летчики — до полного улета; подводники и водолазы — до дна; артиллеристы — залпом; снайперы — редко, но метко; ракетчики — до отделения головной части; охотники — в дупель;
- моряки — за тех, кто в море; колхозники — за тех, кто в поле; акционеры — за тех, кто в доле; заключенные — за тех, кто на воле;

- фаталисты пьют потому, что судьба такая; пессимисты — потому что не судьба, а оптимисты — именно потому что судьба;
- спиритуалисты пьют, пока не испустят дух, а вампиры пьют до последней капли;
- кавалеристы пьют, пока не откинут копыта, а фигуристы — пока не откинут коньки;
- люди гражданские пьют за мир во всем мире, а люди военные — за победу во всем мире (до победного конца);
- некоторые профессионалы напиваются страшным образом, но и “непрофессионалы” тоже определились:
- умные пьют, пока им не станет хорошо, а глупые — пока не станет плохо; недалекие люди пьют от нечего делать, а дальновидные или находчивые всегда найдут причину; стыдливые люди пьют так, чтобы на следующий день было стыдно, а нестыдливые — чтобы не было стыдно; люди достойные пьют с достоинством;
- мужчины пьют до последнего вздоха, а женщины — до первого...

И только педагоги пока не совсем уточнили свои рубежи! Подымем же наши бокалы за то, чтобы в Новом году наша благородная, не избалованная вниманием общества профессия наконец тоже самоопределилась между теми самыми полюсами Многомерности и Адекватности! То есть за *многомерность и адекватность нашей профессии!*”

*В.Э. Штейнберг*

---

ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 20. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. 2006. № 1

## МОСКОВСКО-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РАЗГОВОРНИК

Москва и Санкт-Петербург — два российских города. Две столицы в полном смысле этого слова. Два языка.

Московское значение / Питерское значение = Комментарии.  
Башня / Точка = Одноподъездный дом.

Бордюр / Поребрик = Ограничитель края дороги. Обычно в виде уложенного на ребро специального (бордюрного) камня.

Бычок / Хабарик = Окурок.

Висяк / Глухарь = В милиции: нераскрытое дело.

Водолазка / Бодлон = Облегающая одежда с высоким воротом.

Вы сходите? / Вы выходите? = Вопрос в общественном транспорте.

Гречка / Греча.

Да-а / Ах, вот так вот = Да что вы говорите?!

Жвачка в пластинках / в пластиках.

Женщина / Дама = Как написали в письме "даже в понимании: Дама, Вы дура".

Колонка / Пенал = Узкий кухонный шкаф.

Круг / Кольцо = Конечная остановка общественного транспорта.

Кружка / Бокал.

Курица / Кура (ударение на У).

Лавочка / Скамейка.

Ластик / Резинка.

Лайнер / Кораблик = Жилой дом определенной планировки.

Кухонные окна в нем меньше окон в комнатах.

Палатка / Ларек = На нынешний день и там и там — киоск.

Перо / Вставочка = Устаревшее значение. Перьевая ручка со сменными перьями, которой писали, периодически окуная перо в чернильницу. Сейчас в обоих городах применяется понятие "Ручка".

Пирожок / Каблучок = Пикап с будкой (ИЖ-2126).

Подкрылок / Локер.

Подъезд / Парадное.

Пончик / Пышка.

Половник / Поварешка.

Проездной / Карточка.

Пульт (к телевизору и т.п.) / Лентяйка = Сышано неоднократно в питерских гостиницах: "Лентяйку возьмете?"

Салки (детская игра) / Пятнашки.

Сидушка / Пендаль = (туристич.) Подкладка под пятую точку для сидения на природе.

Сливочный рожок / Сахарная трубочка = Вафельный рожок с мороженым.

Сотовый, мобильный / Трубка.

Сушка, сушилка / Посудница = Сушка для посуды.

Тачка / Мотор = Обычно используется для обозначения частника-извозчика. Поймать мотор или тачку дешевле, чем ехать на такси.

Талон / Номерок = Талон (к врачу).

Телогрейка / Ватник.

Тротуар / Панель = Питерское значение немного устаревшее, но тем не менее все еще встречающееся.

Хлеб черный / Хлеб.

Хлеб белый / Булка.

Шаурма / Шаверма.

Шиномонтаж / Ремонт колес = Вывески на пунктах сервиса.

Штука / Тонна = Тысяча единиц чего-нибудь (обычно денег).

Эстакада / Виадук = Длинный мост через железнодорожные

пути или автодороги.

**ИНДЕКС 80789**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКОВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**



ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 20. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ.  
2006. № 1. 1–128.