

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

© 2014

Р.М. Зайниев, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, доцент,
профессор кафедры математики
*Набережночелнинский институт Казанского федерального университета,
Набережные Челны (Россия)*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные со снижением уровня математического образования в школе и вузе. Предложены пути подготовки учителя математики в педагогическом вузе на основе принципа преемственности в математическом образовании.

Ключевые слова: математическая подготовка; математическое образование; преемственность в образовании.

Подготовке учителя школы всегда уделяли и уделяют внимание как ученые, так и педагога, методисты, учителя школ, работники органов образования. Особое место в подготовке учителей средней школы занимает подготовка учителя математики. «Математика является элементом общечеловеческой культуры, она формирует интеллект обучаемого, расширяет его кругозор, является проверенным и наиболее действенным средством умственного развития. Математика выступает также как основа профессиональной культуры, ибо без нее невозможно изучение других дисциплин» [4, с. 3].

Педагогическая и математическая общественность страны обеспокоена тем, что уровень математического образования и математической подготовки учащихся школ не только остается низким, он катастрофически из года в год понижается. Низкий уровень математического образования в школе приводит к снижению требований в подготовке специалистов в высшем и среднем профессиональном образовании. А это в свою очередь приводит к снижению конкурентоспособности специалистов в сфере материального и интеллектуального производства. «Имеются слабые места и в специальной подготовке студентов, - отмечает Ю.К. Бабанский. Они касаются слабого ознакомления студентов с содержанием школьных учебников, отсутствия должных связей содержания специальных курсов, изучаемых на факультете, с профилем педагогической подготовки студентов, недостаточной выработки у студентов практических умений и навыков специального плана (решение задач, проведение опытов и демонстраций, пользование техническими и программированными средствами и пр.)» [1, с. 242-243]. Эти недостатки в подготовке студентов педагогических вузов, отмеченные ученым, относятся и к подготовке учителя математики, к нарушению преемственности в математической подготовке будущего учителя математики. Педагогические вузы готовят учителей математики, способных обучать школьников к продолжению обучения в вузе. «Поэтому высшая математика в педвузе должна давать не только общее математическое образование, но и отвечать на вполне определенные и конкретные вопросы школьного курса так же, как курс высшей математики в техническом вузе отвечает определенным требованиям специальности студента» [8, с. 70]. Каждый студент педвуза должен знать, что только изучение вузовских математических дисциплин, как математический анализ, алгебра, геометрия и другие, дает возможность для его будущей работы в школе. Изучение математики в педагогических учебных заведениях необходимо строить с учетом требований принципа преемственности математического образования и математической подготовки будущих учителей.

Всероссийский съезд учителей математики, проходивший в 2010 году в Москве, выразил беспокойство «существенным снижением уровня математической подготовки выпускников средней школы, что ставит под удар способность России к воспроизводству квали-

фицированных кадров, ее технологическую и информационную модернизацию, наукоемкое и информационное экономическое развитие» [9, с. 238]. Несмотря на внесенные изменения к содержанию и требованиям к организации ЕГЭ, продолжается снижение уровня математического образования как в школе, так и вузе, о чем свидетельствуют публикации последних лет. «К сожалению, - отмечают М.И. Шабунин и А.А. Прокофьев, - за время, прошедшее после съезда учителей, продолжалось дальнейшее снижение уровня математического образования в школах и вузах, о чем свидетельствуют результаты ЕГЭ и олимпиад» [9, с. 238].

Поскольку педагогический институт готовит учителей математики для средней школы, то для успешной подготовки учителей математики, способных выполнять свои функциональные обязанности, необходимо довести до сознания каждого студента следующие положения:

- приобретая общую математическую культуру при изучении дисциплин вузовской математики, студент должен знать все, что имеет непосредственное отношение к его будущей профессии и работе;
- все основные вопросы школьной математики излагаются учащимся в школе неполно и находят свое завершение в дисциплинах вузовской математики;
- изучение вузовских математических дисциплин для будущего учителя обязательно, так как в противном случае он и в вопросах школьной математики не будет находиться на должном уровне;
- введение в среднюю школу элементов вузовской математики (пределы, производная, неопределенный и определенный интеграл и другие) требует глубокого изучения их в вузе.

Таким образом, студент педагогического института должен сознавать, что без усвоения вузовской математики, т.е. не освоив «современного научного фундамента элементарной математики, он мало чем будет отличаться от своего ученика-школьника» [8, с. 72].

Ряд ученых достаточно резко выступают против ЕГЭ, утверждая «что этот тест ничего не измеряет, что нельзя совмещать проверку способностей и достижений, что в ЕГЭ теория педагогических тестов, на которую ссылаются его поборники, используется неверно и, кроме того, оказывается вне области применения подобных методов» [6]. В другой статье Г.Г. Малинецкий, рекомендуя привести в соответствие со стратегическими задачами, которые решает страна, пишет: «Отказ от ЕГЭзации, как провалившейся и крайне коррупционной технологии. Возврат ответственности за уровень знаний выпускников средних школ самим средним школам, а за контроль знаний поступающих в высшие учебные заведения – вузам. Созданную систему ЕГЭ можно использовать как инструмент для мониторинга и контроля не только в выпускных классах. Однако принципиальное положение о том, что поступление по ЕГЭ в вузы должно быть лишь одной из возможностей (значит, должны быть другие – например, обычные вступи-

тельные экзамены), которое мы не раз слышали от первых лиц, наконец, должно быть воплощено в жизнь» [5, с. 150]. Известно, что ЕГЭ и профиль обучения учащихся в старших классах не только связаны между собой, но в какой-то мере противоречат друг друга. Организацию ЕГЭ можно связать с профилем обучения только на выпуск учащихся в старших классах. Поэтому при сохранении ЕГЭ как результата обучения выпускника школы, необходимо совершенствовать ЕГЭ не только по обязательным предметам, как русскому языку, математике, но и по остальным предметам, которые изучаются учащимися в школе. А для абитуриентов, поступающих в вузы, необходимо организовывать дополнительные вступительные испытания на добровольной основе по нескольким уровням сложности в зависимости от направления подготовки специалистов в вузе. Поэтому учитель математики должен быть готов направить учащихся старших классов к самостоятельной работе по математике на разных уровнях сложности.

Поэтому процедура оценивания уровня образования выпускников школ по результатам ЕГЭ переходит с плоскости проблемы педагогического образования в плоскость проблемы нравственности и политического решения. Связь дисциплин вузовской математики со школьной должна строиться на принципе преемственности между отдельными школьными содержательными линиями и вузовскими дисциплинами, основанной на концепции фундирования школьных математических элементов (знаний, умений, навыков, математических методов) [7, с. 158-203].

Согласование и оптимизация взаимодействия дисциплин вузовской математики со школьной, опираясь на принцип преемственности, приводит к дальнейшей разработке профессионально-ориентированного содержания математического образования как по направлениям инженерно-технического, так и педагогического образования. «Одним из важных предложений по улучшению качества профессионально-ориентированного содержания математического образования является, на наш взгляд, подготовка программы по всем вузовским математическим дисциплинам и организация учебного процесса в направлении подготовки учителя математики» [3, с. 61].

Математическая подготовка учителя математики, основанная на принципе преемственности с последующим фундированием математических знаний на разных этапах обучения, оказывает благоприятное воздействие на развитие самого математического образования в интересах наиболее полного и глубокого понимания ее идей. В действительности эта связь позволяет обеспечить:

- направленность изучения каждой вузовской математической дисциплины в целях подготовки учителя математики;

- перспективу в сознательном изучении тех или иных разделов вузовских математических дисциплин в связи с необходимостью использования полученных знаний в будущей профессиональной деятельности учителя;

- наиболее качественную постановку преподавания математических дисциплин в педвузе, рассматривая вузовскую и школьную математику как единую и неделимую, ибо их разделение является противоречивым, искусственным и нелогичным.

Перед учителем математики на современном этапе развития образования ставится принципиально новая задача – создание дидактических и контрольно-измерительных материалов особого типа. Но здесь знания самой математики недостаточно. Необходимы основательные знания учителем математики основ психологии личности учащегося. «Только сочетание математической и психологической компетенции учителя обеспечит не на словах, а на деле реализацию личностно-ориентированного подхода к обучению» [2, с. 87]. Учитель школы, особенно учитель математики должен быть готов к новым неожиданностям в процессе своей педагогической деятельности. Одной из таких неожиданностей в сегодняшней образовательной

практике является готовые домашние задания (ГДЗ), которыми пользуются учащиеся самых разных классов и профилей обучения. Мы сегодня имеем многочисленные ГДЗ на школьные учебники как в виде отдельных брошюр и методических рекомендаций, издаваемых массовым тиражом, так и в виде многочисленных ресурсов Интернета. Так, например, по оценке Г.Г. Малинецкого, число запросов ГДЗ в нашей стране за пару последних лет выросло на 5000%. «Таким образом, в отличие от остального мира, мы вырастили поколение «халевщиков», желающих списывать, а не решать, подсматривать в ответ, а не думать, казаться, а не быть» [5, с. 140]. Масштабы списывания российскими школьниками не знает границ. Это новое явление в школьном и не только в школьном образовании должно быть рассмотрено и изучено на самом серьезном уровне в педагогических вузах. Преподаватели математических кафедр педагогического вуза должны внедрять в учебный процесс новые технологии в образовании, противопоставляющие ГДЗ. Так, например, практические учителя школ предлагают использовать нестандартные домашние задания, которые не содержатся в Интернете. Подготовка нестандартных заданий по математике (и по другим дисциплинам) требует специальной подготовки учителя в вузе, вводя в учебный процесс спецпрактикумов по решению нетрадиционных математических задач по школьной программе.

Таким образом, в области математического образования и математической подготовки учителя математики, перед преподавателями математических дисциплин в педагогическом вузе стоит колоссальной важности педагогическая задача установить связи этого преподавания с нуждами будущей специальности студента и довести эту связь до его сознания, т.е. сделать так, чтобы студент, занимаясь любым из математических предметов, с самого начала сознавал, что этот предмет, помимо его общеобразовательной ценности, освещает ему пути решения определенных задач школьной математики с точки зрения современной математической науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабанский Ю.Е. Избранные педагогические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
2. Гусев В.А., Орлов В.В., Панчишина В.А. и др. Методика обучения геометрии: учебное пособие для студентов высш.пед.учебн.заведений /Под ред. В.А.Гусева. – М.: Изд.центр «Академия», 2004. 368 с.
3. Зайниев Р.М. Преемственность математического образования учителя математики средней школы // Сборник научных трудов SWORLD. Вып.3. Том 18. Одесса: Куприенко СВ, 2013. С. 59-63.
4. Зайниев Р.М. Преемственность профессионально-ориентированного содержания математического образования в системе «школа-колледж-вуз»: автореф.дисс... докт.пед.наук. – Ярославль: ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2012. 42 с.
5. Малинецкий Г.Г. Российское образование. Триумф, трагедия, надежды // Математика. Образование: материалы XXI Международной конференции. – Чебоксары: Изд-во Чуваш.ун-та, 2013. – С. 140-155.
6. Малинецкий Г.Г., Подлазов А.В. ЕГЭ как катализатор развала российского образования // Сценарий и перспективы развития России. Будущая Россия. – М.: ЛЕНАНД, 2011. С. 234-287.
7. Подготовка учителя математики: инновационные подходы: учебное пособие /Под ред. В.Д. Шадрикова. М.: Гардарики, 2002. 383 с.
8. Потоцкий М.В. Преподавание высшей математики в педагогическом институте (из опыта работы). М.: Просвещение, 1975. 208 с.
9. Шабунин М.И., Прокофьев А.А. Углубленное математическое образование в системе школа-вуз: состояние и перспективы // Математика. Образование: материалы XXI Международной конференции. Чебоксары: Изд-во Чуваш.ун-та, 2013. С. 238-243.

© 2014

R.M. Zainiyev, Doctor of Pedagogy, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, associate professor, professor of Department of Mathematics
Kazan Federal University, Naberezhnye Chelny Branch (Russia)

Abstract. The paper deals with issues related to decline in efficiency of mathematical education at schools and universities. The author shares the ways of training mathematics teachers in a pedagogical university based on the principle of continuity in mathematical education.

Keywords: mathematical training; mathematical education; continuity in education.

УДК 823

**ЕЩЕ РАЗ О ФЕНОМЕНЕ ДУЭЛЕЙ В АРМИИ ЦАРСКОЙ РОССИИ
 В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ.**

© 2014

Г.М. Инполитов, доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры отечественной истории и археологии
Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара (Россия)
В.Я. Ефремов, доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин
Вольский военный институт материального обеспечения, Вольск (Россия)

Аннотация. В статье кратко освещаются некоторые аспекты исторического феномена дуэлей в армии царской России в конце XIX – начале XX вв., после того как их узаконили в 1894 г. Приводится статистка, иллюстрирующая тенденцию к сокращению их числа.

Ключевые слова: дуэль; поединки офицеров; сторонники и противники дуэлей; статистика дуэлей.

Предварительные замечания

1. Авторы данной статьи не случайно в ее заголовке употребили речевую конструкцию «еще раз». Дело в том, что историческому феномену дуэлей в армии императорской России в постсоветской и современной отечественной историографии посвящена специальная литература, где он рассматривается как непосредственно [1;2;3], так и в комплексе с другими проблемами [4; 5; 6]. В то время как в советской историографии подобных исследований было проведено меньше. Например, известный советский историк П.А. Зайончковский кратко затронул тему офицерских поединков в контексте анализа формирования в царской армии понятия офицерской чести [7, с.242-245]. Подобная историографическая ситуация, между тем, не дает достаточных оснований, чтобы утверждать об исчерпаниии исследовательских возможностей для дальнейшей научной разработки темы, означенной выше.

2. Авторы данной статьи решили высказать некоторые суждения о феномене дуэлей в армии царской России в конце XIX – начале XX вв., точное и емкое определение которому дал еще в начале XX столетия известный военным следователь полковник П. А. Швейковский – автор книг, широко распространенных среди офицеров. Он писал буквально следующее: «Дуэль есть условленный бой между двумя лицами смертоносным оружием для удовлетворения поруганной чести, с соблюдением известных установленных обычаем условий относительно места, времени, оружия и вообще обстановки выполнения боя» [8, с.3]. Два главных участника дуэли – оскорбленный и его обидчик. Цель дуэли – удовлетворение поруганной чести. При этом всеми ее участниками строго соблюдаются так называемый ритуал дуэли – установленные обычным правом правила или условия поединка чести. Этот сценарий регулировал все стадии дуэли и предписывал четкие роли ее участникам.

3. Материал изложен в лапидарной форме (таковы правила игры, установленные редколлегией сборника). Поэтому он носит несколько конспективно-обзорный характер. В данных материалах затронуты лишь некоторые аспекты исторического феномена дуэлей. В статье использованы наши отдельные опубликованные ранее

личные наработки по рассматриваемой теме, но пересмысленные с относительно большой временной дистанции [9;10;11;12].

Общезвестно, что дуэли в армии царской России – побочный продукт великих реформ Петра Великого, создавшего, в том числе, и корпус российского офицерства. Причем сам Петр I вел с офицерскими поединками жестокую борьбу, подвергая репрессиям их участникам. Так, в Артикуле воинском 1715 г. дуэлям была посвящена отдельная глава: «... все вызовы, драки и поединки через сие жесточайше запрещаются, хотя б кто он ни был, отнюдь не дерзал соперника своего вызывать, ниже на поединок с ним на пистолетах или на шпагах битца...» [13,с.352]. Причем запрету подвергся не только поединок как таковой, а даже вызов на него. За нарушение этого запрета оба противника, вне зависимости от исхода дуэли, подлежали суровому наказанию – смертной казни через повешение.

Между тем, проблема дуэлей среди офицеров вновь приобрела остроту в конце XIX – начале XX вв. Дело в том, что они были узаконены. В мае 1894 г. император Александр III в дополнение к Дисциплинарному и Военно-Судебному уставам утвердил «Правила о разборательстве ссор, случающихся в офицерской среде» [14, с.259-260]. Спрашивается, почему политический режим самодержавия пошел на подобный шаг? Видимо, подобным нормативно-правовым актом преследовались две цели:

1. Царизм постоянно держал в плане повышения уровня морально-психологического состояния офицерского корпуса вооруженных сил империи в поле зрения проблему воспитания у них обостренного чувства офицерской чести. Это понятие стало, в конечном итоге, краеугольным камнем в ментальности российского офицерства. Не случайно известный военный публицист генерал-майор М.С. Галкин писал в начале XX в. о том, что честь офицера – это его святыня, «она высшее благо, которое он обязан хранить и держать в чистоте. Честь – его награда в счастье и утешение в горе... Честь не терпит и не выносит никакого пятна» [15, с.370]. Стало неписаным законом, что Кодекс офицерской чести, господствующий в менталитете офицерства, находил свое выражение в обструкции к его нарушителям: офицерам,