

УДК 373(091):51(07)

**Кондратьева Г.В.**

*Московский государственный областной университет*

**РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ В ПОВЫШЕНИИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ  
(НА МАТЕРИАЛЕ XIX ВЕКА)\***

**G. Kondratieva**

*Moscow State Regional university*

**THE ROLE OF PEDAGOGICAL JOURNALISM IN INCREASING MATHS  
TEACHER'S PROFICIENCY (THE 19TH CENTURY EXPERIENCE)**

*Аннотация.* Педагогическая периодика сыграла важную роль в развитии теории и практики обучения математике. В статье рассматриваются особенности развития педагогической журналистики во второй половине XIX века и исследуется её роль в повышении уровня подготовки учителя математики того времени. Раскрывается вопрос вклада педагогической периодики в процесс становления отечественной методики обучения математике. В этой связи представлен обзор развития педагогических журналов этой эпохи.

*Ключевые слова:* профессиональное образование, обучение математике, педагогические журналы, история образования, девятнадцатый век.

*Abstract.* Pedagogical periodicals played an important role in the development of the theory and practice of mathematical education. The article deals with the process of development of pedagogical journalism in the second half of the 19th century and its role in increasing maths teachers' proficiency. The question of the contribution of pedagogical periodicals into the development of methods of mathematical education in Russian secondary schools has been studied. The author presents a review of pedagogical journals of the period in their development.

*Key words:* professional education, mathematical education, pedagogical journals, history of education, the nineteenth century.

Начало разработки вопросов преподавания математики на страницах педагогических журналов связано с первой половиной XIX в.. В это время регулярно стал выходить журнал Министерства народного просвещения (с 1834 г.), появились частные журналы – «Педагогический журнал» (1833-1834) и «Учебный математический журнал» (1833-1834).

«Педагогический журнал» издавался А. Ободовским, Е. Гугелем, П. Гурьевым. Журнал был общепедагогическим, но на его страницах находили место и вопросы преподавания математики. Редакторы-издатели журнала много и плодотворно работали на ниве просвещения. П.С. Гурьев был методистом-математиком. Сын известного математика С.Е. Гурьева, он профессионально занимался вопросами преподавания арифметики, был автором учебных пособий по математике. Подробнее о нём можно прочитать в книге В.Е. Прудникова «Русские педагоги-математики XVIII-XIX веков» [37]. А. Ободовский – автор учебников по географии, профессор Главного педагогического института. В 1822 г. преподавал математику в гимназии [12]. Е.О. Гугель – автор учебников для начальной школы, педагог и писатель. Пятилетним сиротой был привезён в Россию, где и прожил всю свою жизнь [12].

«Педагогический журнал» А. Ободовского, Е.О. Гугеля и П.С. Гурьева наряду с общими педагогическими статьями предлагал читателям анализ учебников, руководств. Много печаталось переводных статей, которые знакомили учителей с новыми достижениями зарубежной педагогической мысли, например, были опубликованы «Учение о пространстве» А. Дистервега, отрывки из сочинений Г. Тюрка.

В одно время с «Педагогическим журналом» выходил «Учебный математический жур-

---

\* © Кондратьева Г.В.

нал», издаваемый в Ревеле К. Купфером. В сведениях о жизни Карла Купфера имеются некоторые разночтения. Точно известно, что Купфер, являясь сыном купца, получил степень доктора философии в Дерптском университете. Преподавал математику в Ревельской гимназии. В 1835 г. Купфер служил профессором чистой математики в лицее князя Безбородко. По имеющимся данным, «Учебный математический журнал» был первым в Европе журналом, специально посвящённым вопросам преподавания математики. Например, первый немецкий методико-математический журнал «Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht» появился лишь в 1870 г. Его целью было доставлять «учителям то, чего они могут желать при преподавании». В журнале предлагался анализ учебных математических книг по арифметике, алгебре, геометрии. Журнал имел около 200 подписчиков, выходил с 1833 по 1834 гг. Столь краткий временной промежуток существования педагогических журналов был связан не только с отсутствием достаточного числа подписчиков и материальными издержками, а, прежде всего, с государственной политикой в области просвещения. Император Николай I считал, что «дешевых, простонародных журналов» издаётся «и без того много» и запретил в конце 1830-х гг. принимать даже ходатайства об издании журналов.

С конца 1830-х по конец 1850-х гг. в России выходил только журнал Министерства народного просвещения, в котором поднимались некоторые проблемы, связанные с преподаванием математики [19; 11; 21]. Но подобные фундаментальные статьи встречались в это время на страницах журнала редко. В основном журнал был ориентирован преимущественно на проблемы преподавания гуманитарных дисциплин. Подробный перечень статей по проблемам преподавания математики можно найти в Указателе к повременным изданиям министерства народного просвещения за 1803-1867 гг. [49].

Усиление внимания к вопросам преподавания происходит в конце 1850-х – начале

1860-х гг. В это время Россия только «оправлялась» от поражения в Крымской войне. Огромная, казалось, такая мощная держава потерпела сокрушительный разгром. Всему российскому обществу стало ясно, что нужны существенные изменения во всех сферах, в том числе и в образовании. Четко проявилось стремление «улучшить обучение в школах и распространить образование в массе народа» [14]. Этот момент в истории отечественной педагогики был расценен П.Ф. Каптеревым как начало нового периода в развитии русского педагогического самосознания – *общественной педагогики*. «Выставляется прямо новое требование ... – образовывать весь народ, просветить всю Русь школой, учением» [9].

Естественно, с повышением значимости системы образования возрастала и роль учителя в обществе. К.Д. Ушинский писал, что «самый существенный недостаток в деле русского народного просвещения есть недостаток хороших наставников, специально подготовленных к исполнению своих обязанностей» [50, 19]

Учитель должен был быть знаком с современными достижениями в области дидактики, хорошо знать свой предмет. Крайне неразвитая система подготовки учительских кадров, только начинавшаяся зарождалась система повышения квалификации (педагогические общества, музеи) не могли восполнить тот серьёзный недостаток в квалифицированных педагогах, который ощущала отечественная школа. В это же время начинается активное развитие отечественной педагогической печати, которое стало отзывом на насущные потребности жизни. Появляются новые педагогические журналы – «Русский педагогический вестник» (1857-1861), «Учитель» (1861-1870), журнал «Воспитание» (1857-1865) и «Педагогический сборник» (1864-1917). Начинают выходить многочисленные циркуляры по учебным округам (с 1859 г. выходит циркуляр по Киевскому учебному округу, в 1861 – по Харьковскому, в 1862 – по Московскому, в 1865 – по Казанскому). Правда, на страницах циркуляров, в основном освещались вопросы частной ме-

тодики, либо просто публиковались официальные указы и распоряжения.

Насколько доступны были педагогические журналы? Годовой заработок учителя среднего заведения при тридцатичасовых уроках (!) в неделю в 1860-х гг. составлял около 1500 рублей. Траты (на комнату с прислугой, одежду и питание, свечи и письменные принадлежности, извозчиков и стирку белья, и т. д.) составляли в среднем 1100 рублей в год для холостого учителя. Если же у учителя были дети, то оставшиеся деньги должны были поглотить расходы на школу и школьные принадлежности. Как правило, подписка на периодическое издание, например, «Журнал для воспитания» стоила от 6 рублей 50 копеек до 8 рублей. Многие учителя средних школ предпочитали экономить – не выписывать журнал, а пользоваться библиотекой на службе, хотя, в общем, могли бы стать и подписчиками. Для большинства же учителей народной школы журналы были в принципе недоступны. Основными подписчиками периодических изданий становились учебные заведения. В среднем у «Журнала для воспитания» около 68% подписчиков составляли «казенные подписчики», т. е. заведения и ведомства [59]. Ряды частных подписчиков, кроме педагогов, пополняли родители и лица, интересующиеся проблемами воспитания, например, священнослужители.

В центре внимания периодики конца 1850-х и в течение 1860-х гг. находились методы обучения. «Когда теоретические учебники были выработаны, увидели, что одного изложения теории недостаточно, что многим учащимся усвоение ее дается очень трудно. Такое сознание заставило обратить внимание на приемы обучения начинающих, так как видели насколько трудно понимать детям отвлекенную мысль» [17].

Большую популярность в это время приобретает методика немецкого педагога А. Грубе, получившая широкую известность благодаря книге влиятельного деятеля отечественного просвещения И.И. Паульсона «Арифметика по способу Грубе». Особенно активно методику Грубе пропагандировали

издания «Журнал для воспитания», «Учитель» [23; 24; 25]. Суть метода Грубе заключалась в том, что последовательно изучались числа от 1 до 10, причем на изучение каждого числа отводился целый урок, или даже несколько [5]. Удачную обработку метода Грубе для отечественной школы сделал В.А. Евтушевский. Его «Методика арифметики» и «Сборник арифметических задач» неоднократно переиздавались. Несмотря на широкую пропаганду в периодической печати и официальную поддержку Министерством народного просвещения метода Грубе, многие методисты-математики выступили против его использования в отечественной школе. Эта позиция нашла своё отражение в журналах «Русский педагогический вестник», «Ясная Поляна», которые активно выступили против «немецких методов обучения». В России существовали свои, хорошо разработанные методы обучения арифметике. «Надобно начинать дело с счисления "от одного до десяти", потом тотчас перейдите к сложению и вычитанию этих чисел, к разложению их... о дробях, сколько позволят пределы первых десяти чисел. Таким образом вы пройдете мало, но пройдете целое, вы вдруг ознакомите вашего ученика с всей ситуацией изучаемого им предмета, и идея науки, хоть темно, однако все-таки проявится ему» [6], – так писал известный педагог-математик П.С. Гурьев ещё в 1839 г. Свои идеи П.С. Гурьев излагал и в конце 1850-х гг. на страницах «Русского педагогического вестника» [45; 46]. Но эти выступления поддержаны не были. В основном пропагандировалась методика Грубе, поддерживаемая Министерством народного просвещения.

В области преподавания геометрии в 1860-е гг. выдвигается идея пропедевтического курса. Журнал «Учитель» в 1864 г. сообщал: «Геометрию следует начинать с сравнительного рассмотрения наглядных преподавательских средств, а не с отвлеченных понятий, как это до сих пор делалось» [4]. Пропедевтический курс геометрии был введен в военных гимназиях в 1866 г. «Приготовительный курс геометрии, – говорится в программе, приложенной к протоколу

математической комиссии по определению объёма и способа преподавания математики в военных гимназиях, – имеет целью познакомить детей: во-первых, с материалом того предмета, который они впоследствии будут изучать, и с языком его; во-вторых, сделать незаметным переход к изучению геометрии; в-третьих, готовить детей к ясному пониманию тех научных терминов и определений, которые встречаются в самом начале элементарного курса теоретической геометрии, и, в-четвертых, приучить детей к точному выполнению и пониманию чертежа» [52]. Материалы к пропедевтическому курсу печатались в «Педагогическом сборнике» [7; 54]. В педагогических журналах 60-70-х гг. ведутся работы по созданию различных курсов наглядной геометрии, например, разрабатывается *планиметрически-наглядное направление* [2]; П. Фан дер Флита в журнале «Учитель» и Я. Фальке [51] предлагают новое геодезическое направление, построенное на топографических задачах.

В области преподавания алгебры в 1860-е гг. выдвигается идея обобщения арифметических задач. Журналы пропагандируют задачи как важный инструмент, не только закрепляющий теорию, но и подводящий к теории. «Изменение приемов обучения придало задачам такое значение, которое они прежде не имели, задачами стали пользоваться не только для упражнения учащихся в применении пройденного по теории, но и для практической подготовки к теоретическим выводам» [16]. В журналах выдвигается идея пропедевтического курса алгебры и мысль о необходимости изменения содержания курса на основе функциональной зависимости [8].

Журналы 1860-х гг. сыграли исключительно важную роль в повышении квалификации педагогических кадров. Для многих учителей уже первые публикации конспектов уроков стали настоящим открытием. Дело в том, что в 1850-х гг. учеба представляла собой диктовку учителем определений, теорем, доказательств. На следующий урок задавалось все написанное выучить наизусть. Господство

так называемого догматического метода приводило к тому, что, по меткому выражению М.В. Остроградского, занятия математикой проводились больше «для столов и стульев», нежели для внимательных слушателей. Математика считалась предметом, доступным лишь немногим. Знакомство педагогов с новыми методами обучения открывало большие возможности.

Учеба, понимаемая как зубрежка теории, у прогрессивных педагогов уходит в прошлое. Главное место в процессе обучения начинает занимать решение задач. Задачи начинают служить для введения нового материала и для закрепления пройденного, умение их решать становится основным показателем успешности овладения знаниями. Косвенным подтверждением возросшего значения задач может служить рост количества выпускаемых сборников задач. На уроках учащимся начинают предлагаться и нестандартные задания. Например, при знакомстве с геометрическими понятиями учащиеся должны были чертить фигуры, разрезать их ножницами, затем вновь складывать, сопоставлять и анализировать полученное. С помощью рассмотрения частных случаев предполагалось делать обобщения. Проводились занятия геометрии, на которых дети строили из арифметического ящика ферму, а затем зарисовывали её план. Такие нестандартные разработки учителя активно заимствовали из журналов, творчески развивая их.

Поэтому пропаганда журналами новых приёмов и методов обучения имела огромное значение. Особенно ждали номеров педагогических журналов в провинции, где учителя были удалены от педагогических обществ.

Теория обучения математике продолжает интенсивно разрабатываться в журналах и в 1870-х гг. Интересно, что к этому времени все педагогические журналы 1860-х гг. (за исключением «Журнала Министерства просвещения», «Педагогического сборника» и циркуляров) перестают существовать. Но появляются новые педагогические журналы – «Народная школа» (редактор Ф.Н. Медников), новый «Детский сад» (официальный ре-

дактор – Е. Бороздина, а фактический – М.К. Цебрикова), “Семья и школа” (редакторы Ю. Симашко, К. Краевич), “Педагогический листок” – приложение к “Детскому чтению”. Журналов в России было немного (по сравнению, например, с Германией, где в 1872 году было 142 педагогических журнала) [59], но на их страницах находилось достаточно места для обсуждения проблем преподавания математики.

В 1870-х гг. роль журналов в повышении квалификации учителя математики становится просто уникальной. В это время не существовало специальных учебных заведений, которые готовили бы учителей для средней школы. Если в первой половине XIX в. существовали учительские институты при университетах и, в частности, главный педагогический институт в Петербурге, то с конца 1850-х гг. институты были закрыты и заменены курсами при университетах. Курсы существовали до 1868 гг. и, в свою очередь, также были закрыты. В результате педагогическое образование ограничивалось кратким курсом лекций в университетах для желающих. Естественно, что этого не хватало. Учителя остро нуждались в педагогических, дидактических и методических знаниях. Восполнить существующий вакуум и должны были педагогические журналы.

В 1870-х годах преподавание арифметики, как и раньше, находится в центре внимания. Ведётся горячая дискуссия, которая была спровоцирована статьёй Л.Н. Толстого “О народном образовании” в “Отечественных записках” № 9 за 1874 г. В своей статье Толстой резко выступал против засилия “немецких” методов обучения, и, в частности, против метода Грубе, широко пропагандируемого в то время. “Каждый русский педагог тащил от немца все, что ему нравилось... совершалась какая-то вакханалия по части заимствования педагогических идей, методов и приемов у немцев, причем сомнения в пользу заимствованного не допускалось” [10]. В то же время метода, предлагаемая Толстым вместо “немецких” методов, была достаточно слаба. Редактор “Народной школы” Медников заяв-

лял в своем журнале, что, появившись подобная статья не в “Отечественных записках” и не за подписью Л.Н. Толстого, она вряд ли была бы замечена. Но почему же тогда статья Толстого вызвала бурю откликов? Она затронула один из наиболее болезненных в обществе вопросов – вопрос о настоящем народном образовании.

Пытаясь подражать западным образцам, Россия продолжала оставаться неграмотной страной. По количеству школ и по распространённости их на территории Россия катастрофически отставала. Положение дел нельзя было объяснить только отсутствием средств на народные школы. Существующие методы обучения были неэффективными, огромные усилия тратились порой впустую. Система обучения арифметике по Грубе искусственно удлиняла сроки обучения, ориентировалась на простое механическое заучивание. Нужна была новая методика арифметики, которая позволяла бы за достаточно короткий срок обучить счету. Методика, предложенная Л.Н. Толстым, была “еще слабее и неопределеннее той, на которую он нападал” [16]. Но в России были другие методики, например – методика П.С. Гурьева, которая была более эффективна для русской школы.

Таким образом, по вопросам обучения в середине 1870-х гг. разгорелась дискуссия, взволновавшая не только педагогов (например, бурные споры в Санкт-Петербургском педагогическом обществе [47]), но и все общество. Особую роль в этой дискуссии играет очень популярный в то время журнал “Народная школа” (СПб., 1869-1889), защищающий методику Грубе [1]. В то же время другие журналы образуют в конце 1870-х-начале 1880-х гг. своеобразный “антигрубистский” лагерь. Это “Семья и школа”, “Педагогический сборник”, “Русский начальный учитель”. Эти журналы пропагандировали мысль “о необходимости начинать занятия арифметикой с упражнений над небольшими числами и знакомить с содержанием предмета (т. е. со всеми действиями) в возможно короткое время” [39].

В 1870-е гг. происходит дальнейшая раз-

работка вопроса о пропедевтических курсах геометрии и алгебры (отметим – разработка именно пропедевтических курсов, а не элементарных курсов для народных училищ, так как считалось, что и элементарному курсу, и систематическому может предшествовать пропедевтический курс). Ведётся дискуссия о наглядных методах изучения геометрии. Например, о геодезическом направлении. У этого направления существовали многочисленные противники, которые указывали, прежде всего, на непрактичность методы. Вот что пишет “Педагогический листок”: “Работа с классом в 20-30 человек, 10-12-летних детей в поле вообще неудобна... Но представьте себе, что преподаватель имеет часовой урок, сколько ему нужно прибавить к этому часу для того, чтобы что-нибудь можно было сделать?” [26].

Ставится вопрос о введении в план народных школ геометрии (а не только арифметики). Причём речь идёт не только о материальной пользе преподавания геометрии, но и о том, что изучение геометрии развивает умственные способности учащихся, приучает глаз к симметрии и изоощряет чувство верности и правильности [18].

Конец 1870-х гг. и начало 1880-х гг. характеризуется усилением внимания педагогов к проблемам средней школы. Приходит понимание того, что “мало ограничиваться улучшением первоначального преподавания”: “Мало довести учение ученика до 11 или 12 лет – потом бросить... Воспитание и обучение далеко еще не кончено, когда пройдены приготовительные курсы; и систематические курсы должны быть также разумно введены, как лучшие преподаватели стараются вести приготовительные курсы” [20]. Журналы поднимают вопросы о преподавании в средних учебных заведениях элементов аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей [36].

Публикуются специальные исследования в области истории преподавания математики (“Педагогический сборник”), например, целый цикл работ В. Латышева [15; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35].

Внимание к вопросам преподавания математики велико: журнал “Семья и школа”, всегда интересовавшийся вопросами преподавания математики, в это время (в 1877-1878 гг.) имеет, как небольшой “журнал в журнале”, специальный математический отдел, преобразованный затем в *летучие* заметки. Судя по этим заметкам, остро ощущается необходимость создания мощного методико-математического журнала. Возникает “Математический листок” А.И. Гольденберга (СПб., 1879-1882).

1 марта 1881 г. народолюбцами был убит Александр II, что вызвало целый ряд ограничительных мер, в том числе усиление контроля за периодической печатью. Педагогические журналы вынуждены менять своё направление, тщательно избегая социальных вопросов. Так, издательница журнала «Воспитание и обучение» М.К. Цебрикова, поднимавшая их на страницах своего издания, вынуждена была передать своё издание Е. Бороздиной. Прекратил издание журнал «Земская школа». 1880-е гг. стали годами разочарованности всего русского общества в идеях 1860-х гг. Мечта о всеобщем образовании, за которую ратовали в 1860-е гг., оставалась неосуществимой. Интерес общества к вопросам педагогики упал. Упал и уровень педагогических журналов. А. Пятковский (бывший редактор “Народной школы”) писал: “Есть у нас завидное местечко, ...где по-прежнему “высушивается в присутствии всякая дрянь” и куда также редко заглядывает посторонний посетитель. Это местечко – наша педагогическая журналистика, которая не пользуется ни малейшим вниманием со стороны читающей публики, пробавляясь, еле-еле, жиденькими, компилятивными статейками разных новобранцев литературы, и о которой редко-редко замолвят слово более крупные и влиятельные органы прессы” [38].

В 1880-е гг. педагогические журналы преимущественно уделяют внимание частным методическим вопросам. Данные вопросы были интересны более специалистам, нежели широкой общественности. Например, рассматриваются принципы построения учебни-

ков и задачник по математике. Особенно наглядно это проводится в “Русском начальном учителе”, редактором и издателем которого являлся видный отечественный методист-математик В.А. Латышев. Рассматривая многочисленные задачки, В.А. Латышев выступал за осознанный подбор задач, такой, “чтобы легкие задачи переходили в трудные, а не были перемешаны случайно (Малинин) либо вообще отсутствовали (Евтушевский)” [40]. Говоря про учебник математики, В.А. Латышев проводил водораздел между учебником и самоучителем. В этой связи В.А. Латышев резко критиковал учебник А.П. Киселева: “Растянность учебников, как и учебника г. Киселева, зависит от принятия авторами такого способа изложения, как будто учебник назначается не для повторения только сущности того, что говорилось на уроке, а для замены учителя” [42]. И ещё: “Краткие учебники должны стремиться к краткости посредством исключения второстепенных фактов, требующих сложных. Наконец, пропуска целых отделов, когда содержание их может сильно затруднить мало-подготовленных учащихся, но в учебниках не следует достигать краткости пропуском объяснений... Пусть мысль будет малоразвитая, но останется мыслью... Краткий учебник... не может быть хорошей книгой для самообучения. Последняя должна входить в разъяснение многих подробностей... Для учащихся в школе такие подробности вовсе не нужны, их дает учитель” [44].

Продолжается в 1880-е гг. и дискуссия по поводу пропедевтических курсов алгебры и геометрии. “Русский начальный учитель” в лице своего редактора В.А. Латышева выступает против пропедевтических курсов геометрии: “Учебника приготовительного курса геометрии не должно быть. “...” Учебник должен излагать факты, а не впечатления. Сведения о форме тел можно получать на рисовании” [41]. Но, несмотря на подобную позицию редактора, в журнале публикуются и статьи, поддерживающие идею пропедевтического курса. Обсуждаются *наглядные* направления в преподавании геометрии. Вот что писал один из последователей гео-

дезического направления. “Педагогическая практика показала мне, что преподавание геометрии должно быть приспособлено к понятиям той среды, к какой принадлежит большинство учащихся... В частных беседах с родителями я постоянно слышал вопросы: для чего служит геометрия, которая никакой пользы не приносит их детям. Поэтому я обратил внимание на практическую часть геометрии. Когда учащиеся при съемке планов, определении недоступных расстояний и высот стали применять к делу свои познания, почерпнутые ими из геометрии, тогда я убедился, что народонаселение и учащиеся вполне поняли и оценили существенную пользу геометрии” [43].

Новый подъём в развитии методической мысли начинается в 90-е гг. Основная идея 90-х гг. – это пропаганда “функционального начала” в методике алгебры и доказательство необходимости к включению в этот курс элементов дифференциального и интегрального исчисления. В 1891 г. известный педагогический журнал “Русская школа” публикует статью С.И. Шохор-Троцкого, в которой известный педагог пишет: “Знать теорию пределов и стереометрию никому, конечно, кроме преподавателей математики и других лиц, почему-либо заинтересованных этим предметом, не нужно, но изучать теорию пределов, изучать стереометрию, изучать и другие отрасли низшей математики нужно всякому человеку, ...претендующему на культурную роль в обществе, если только нам действительно дороги интересы истинной умственной культуры, интересы истинного знания и истинного образования” [55]. Цель преподавания математики видится в это время в следующем: “1. Дать учащимся некоторые необходимые на практике математические умения; 2. Дать некоторое количество незыблемых и прочных знаний, которое сохранилось бы у него на всю жизнь; 3. Дать ему некоторое количество таких знаний, которые, если бы и были впоследствии забыты, легко могли бы быть в случае надобности возобновлены; 4. Дать (это самое главное) учащемуся более или менее обширный цикл умственных, логических

навыков, которые бы оставались бы у него на всю жизнь и которых приобретение есть конечная и ... единственная цель” [56]. Именно из данных целей общего образования и рекомендовалось введение пределов. Так, на страницах педагогических журналов начинается борьба за реформу математического образования в России. При этом, как отметил А.В. Ланков, в России вопрос о реформе возник раньше, чем на Западе [13].

Хотя развитие методической мысли во второй половине прошлого века шло достаточно интенсивно, школьная практика значительно отставала от теоретических разработок. Не удалось разрешить самую главную задачу того времени, которая ставилась ещё в начале шестидесятых годов, – “охватить всю Русь учением”. Так, по данным переписи 1897 г., на 125 млн. населения России грамотных было 21,1% [3, 16]. При этом грамотность была очень неравномерна. Среди городского населения грамотность в 2,5 раза превышала грамотность сельского. Среди женщин грамотных было меньше, чем среди мужчин. Таким образом, даже когда миновали дореформенные порядки – крепостное право было отменено, введены земские учреждения, изданы законы о всеобщей воинской повинности и главнейшие из ныне действующих школьных законов, – “все эти сравнительно благоприятные условия общественной жизни вовсе не существовали для значительного большинства ... населения” [48].

В то же время среднее образование, естественно, недоступное для большинства, было на высоком уровне. О высоком уровне математического образования свидетельствуют экзамены на аттестат зрелости (подробнее о них – см. диссертационное исследование Р.А. Южно «Письменные экзамены по математике на аттестат зрелости в дореволюционной средней школе» [57]).

В заключение хотелось бы отметить следующее.

Глубокие и богатые идеи отечественной методической школы давали раньше и дают сегодня большой простор для дальнейших разработок.

Педагогическая периодика сыграла огромную роль в развитии теории и практики обучения математике. Именно на страницах журналов велись острые дискуссии, которые позволили создать книги, вошедшие в «золотой фонд» отечественной школы: «Геометрия» А.П. Киселева, «Прямолинейная тригонометрия» Н.А. Рыбкина, сборники задач А.Н. Шапошникова и Н.К. Вальцова. Благодаря журнальным публикациям педагоги получали возможность постоянно совершенствовать свою квалификацию, делиться своими результатами с коллегами, участвовать в обсуждении самых злободневных вопросов. В то же время анализ педагогической периодики свидетельствует и о том, что вопросы преподавания, в том числе и преподавания математики, – это не только педагогические проблемы. Это проблемы социальные. Все методические разработки и исследования останутся на бумаге, если они не будут востребованы обществом (причём не обществом в смысле отдельных граждан или объединений, а именно – в смысле заинтересованности государства). Нужна целенаправленная, хорошо финансируемая государственная политика в области образования. Только в этом случае методические разработки могут дать ощутимый эффект.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Воленс В. Арифметика графа Л.Н. Толстого // Народная школа. 1875. №3.
2. Воленс В. Элементарная геометрия по Дистервергу // Учитель. 1861. № 11-23.
3. Волынкин Н.М. (ред.). Очерки истории русской культуры второй половины XIX века. Пособие для учителя. М., 1976.
4. Гейлер П.К. Геометрия как необходимое образовательное средство в каждом мужском и женском учебном заведении // Учитель. 1864.
5. Грубе А.В. Руководство к начальной арифметике в элементарной школе на основаниях эвристического метода. Методическое пособие к воспитательному обучению. СПб., 1873.
6. Гурьев П. Руководство к преподаванию арифметики малолетним детям. Ч. 1. СПб., 1839. С. XI.
7. Евтушевский В.А. Из пропедевтики геометрии // Педагогический сборник. 1866. Кн. VII.
8. Евтушевский В.А. Несколько уроков для выяс-

- нения материала и метода преподавания преподаватели алгебры. // Педагогический сборник. 1866. Кн. IV.
9. Каптерев П.Ф. Избранные педагогические сочинения. М., 1982.
10. Каптерев П. Новая русская педагогика. СПб., 1914.
11. Коллинс. О влиянии математики на развитие и успехи естественной философии // Журнал Министерства Просвещения. 1838. Ч. 19.
12. Колягин Ю.М. Русская школа и математическое образование. Орел, 1996.
13. Ланков А.В. Приоритет русской методики математики в основных вопросах преподавания математики // Ученые записки Молотовского педагогического института. 1954. Вып. 13.
14. Латышев В. Геометрия в городских училищах // Русская школа, 1893. № 3.
15. Латышев В.А. Исторический очерк русских учебных руководств по математике (2-ой период) // Педагогический сборник. 1878. № 10.
16. Латышев В. О преподавании арифметики в XIX веке // Воспитание и обучение. 1888. № 9.
17. Латышев В. Обучение арифметике в России // Воспитание и обучение. 1888. № 9.
18. Леве А. Преподавание геометрии в народных школах // Народная школа. 1869. № 11.
19. Лукьянов. О содержании и форме математики // Журнал Министерства Просвещения. Ч. 11.
20. Мазинг К. О преподавании систематического курса геометрии // Семья и школа. Кн. 2. Ч. 1. № 4.
21. Медлер И.Г. Об отношении математики к естественным наукам // Журнал Министерства Просвещения. № 38, II.
22. Модзалевский Л. О народности в воспитании по Ушинскому // Русская школа. 1895. № 12.
23. Паульсон И. Преподавание арифметики по методу Грубе // Журнал для воспитания. 1860.
24. Паульсон И. Арифметические задачи (по Грубе) // Учитель. 1864.
25. Паульсон И. Арифметические задачи по Грубе // Учитель. 1865.
26. Педагогический листок. 1872. № 1.
27. Педагогический сборник. 1878. № 3.
28. Педагогический сборник. 1878. № 4.
29. Педагогический сборник. 1878. № 5.
30. Педагогический сборник. 1878. № 7.
31. Педагогический сборник. 1878. № 8.
32. Педагогический сборник. 1878. № 9.
33. Педагогический сборник. 1878. № 10.
34. Педагогический сборник. 1878. № 11.
35. Педагогический сборник. 1878. № 12.
36. Попов В. О переменных и их пределах // Семья и школа. Математический отдел. 1878. № 4.
37. Прудников В.Е. Русские педагоги-математики XVIII-XIX веков. М., 1956.
38. Пятковский А. Непосильная задача // Дело. 1877. № 9.
39. Русский начальный учитель. 1880. № 12. Приложение.
40. Русский начальный учитель. 1881. № 8-9.
41. Русский начальный учитель. 1881. № 12.
42. Русский начальный учитель. 1885. № 10.
43. Русский начальный учитель. 1888. № 10. Приложение. Лист 4.
44. Русский начальный учитель. 1891. № 11.
45. Русский педагогический вестник. 1857. Т. I.
46. Русский педагогический вестник. 1858. Т. IV.
47. Семья и школа. 1874. Ч. 1. № 11.
48. Страннолюбский А. Состояние народного образования в селах Европейской России // Русская школа. 1893. № 1.
49. Указатель к повременным изданиям Министерства народного просвещения за 1803-1867 гг. СПб., 1864.
50. Ушинский К.Д. Собр.соч. Т.2.
51. Фальке Я. Новый способ обучения началам геометрии, основанный на решении задач из геодезии. СПб., 1871.
52. Харченко К.Я. К истории вопроса о введении пропедевтического курса геометрии в учебный план средней школы // Ученые записки Свердловского государственного педагогического института. Свердловск, 1955.
53. Чумиков А. На прощание. // Журнал для воспитания. 1863. № 10.
54. Шишкевич. Материалы для подготовительного курса геометрии // Педагогический сборник. 1866. Кн. X.
55. Шохор-Троцкий С.И. Цель и средства преподавания низшей математики // Русская школа. 1891. Т. 1. № 2.
56. Шохор-Троцкий С.И. Цель и средства преподавания низшей математики // Русская школа. 1891. № 3.
57. Южно Р.А. Письменные экзамены по математике на аттестат зрелости в дореволюционной средней школе: Автореф. дисс... канд. пед. наук. М., 1969.
58. Ясная поляна. 1862. Апрель.
59. Die paedagogische Tagespresse in Deutschland von der Reichsgründung bis zum Weltkrieg (1871-1914). Wuerburg Aumuehle. 1939.