

Что вы знаете о букваре Василия Бурцова?

Арсений Замостьянов

20 августа 1634 года вышел в свет букварь Василия Бурцова – книга-эпоха!

В XX веке Россию будут называть литературоцентричной цивилизацией – и не без оснований. А всему начало – первый массовый букварь, изданный на Московском печатном дворе. XXI век пристрастился к рейтингам – так подбросим масла в огонь: для века XVII то была книга номер один на Руси.



Это случилось во времена царя Михаила Фёдоровича – первого Романова, 380 лет назад. Отметим, что в истории русского просвещения – как церковного, так и светского, а также в истории искусств и ремёсел ключевую роль сыграло сотрудничество разделённых феодальными границами восточнославянских народов с древнерусскими корнями.

Иван Фёдоров трудился во Львове, архимандрит Игнатий и Симеон Полоцкий родились в Великом княжестве Литовском, а как выглядела бы наша история без Киево-Могилянской академии? Это прописные истины,

но в последнее время всех нас – в России, на Украине, в Белоруссии – пытаются отучить от ощущения братства, единства. Многим это выгодно, только не нам.

Василий Фёдорович Бурцов (Бурцев)-Протопопов – увы, полузабытый наш просветитель. Многому он научился у белорусского печатника Спиридона Соболя, который был надёжным помощником, а во многом – и наставником Василия Фёдоровича. Правда, в самом конце 1630-х двух печатников поссорили – дело закончилось тем, что Бурцов обвинил Соболя в приверженности унии.

Спиридона Мироновича задержали на границе, в Вязьме, и не пустили на территорию Московского государства. Пришлось ему возвращаться в Речь Посполиту. Могилёвский печатник принял постриг в Киево-Печерской лавре, а младший сын Спиридона Мироновича Соболя стал почтенным толмачом в Москве. Этот сюжет мы напоминаем, чтобы засвидетельствовать: история – это не сплошь кружевное сусальное золото. При ближайшем рассмотрении любая ситуация высвечивает слабость человеческую. Игры честолюбия, интриги, распри.

В 1630-е годы Русь Московская всё ещё залечивала раны смутного времени. Восстанавливалась система власти, в которой Церковь занимала доминирующее положение – в особенности в краях, отдалённых от столицы. Это продлится недолго – примерно вплоть до раскола и низвержения патриарха Никона.

Талантливым, вдумчивым администратором показал себя патриарх Филарет – далеко не идеальный предстоятель Церкви, но незаурядный государственный деятель. Патриарх Филарет действительно поддерживал книгопечатание, и таких просветителей, как Бурцов, ценил на вес золота. Руси тогда отчаянно не хватало и благородного металла, и грамотных печатников.

Патриарх (которого неспроста называли Великим Государем – как монарха) умер за год до выхода в свет бурцовского Букваря. В это время Василий Фёдорович руководил строительством здания для новой типографии, работы вели на средства Патриаршего разрядного приказа. Преемник

Филарета, святейший патриарх Иоасаф I в Бурцеве не сомневался, не препятствовал его инициативам.

В 1634-м на реке Поляновке в селе Семлёве русские и польские вельможи заключили вечный мир, прервавший затянувшееся, изнурительное противостояние славянских народов и двухлетнюю кровопролитную Смоленскую войну. В том же году в Пыскоре, что в Пермском крае, открыли первый казённый медеплавильный завод – это ещё одно начинание патриарха Филарета, плодов которого он не увидел. Русь пыталась преодолеть индустриальное отставание. Издание букваря (а затем – и Псалтири, и Часовников) – событие одного ряда с подписанием мира после не слишком удачной войны, с основанием промышленности.

Букварь Бурцова стал «вратами учёности» для многих русских людей того времени ещё и потому, что сработан был с любовью. Бурцов знал толк в малоформатных книжках, которые удобно и читать, и хранить. Поневоле залюбуешься цветными буквами и знаками, изысканными, продуманными шрифтами.

Именно бурцовская книга приучила к самому понятию «букварь» – как к спутнику начального образования. Бурцовский букварь – это и азбука (буква за буквой), и книга для чтения, своеобразная хрестоматия. Там публиковались молитвы, притчи, наставления – всё в авторской обработке. Во втором издании появилось даже «Сказание о письменах» черноризца Храбра – основа основ славянской письменности, свидетельство о подвиге Кирилла, создателя азбуки.

Для многих эта книга оставалась единственной на всю жизнь – и тут, конечно, умиляться нечему. Но просветитель пытался создать у читателя целостную картину словесного мира, показать, для чего нужна грамотность. Имелось в виду не просто вызубривание букв и слогов, а инструмент для постижения мудрости, а главное – для постижения Священного Писания. «Начальное учение человека, хотящим разумети Божественного писания» – гласил заголовок.

Букварь Бурцова

Долгое время считалось, что Василий Фёдорович был лишь талантливым резчиком и организатором работы, отвечавшим за техническую сторону дела, а «справщиками» – редакторами и авторами – были другие. С ним и впрямь сотрудничали литературно одарённые монахи, но и сам книгопечатник писал. Бурцов – одарённый литератор, открывший для многих красоту русского слова. Букварь начинается со стихотворного обращения к читателям – прежде всего, к самым молодым, постигающим науки. Печатник не афишировал своего авторства, но, скорее всего, он и сочинил эти стихи:



Сия зримая малая книжица,
По реченному алфавитица
Напечатана бысть по царскому велению
Вам, младым детям, к научению.
Ты же, благоумное отроча, сему внимай,
От нижня степеня на вышнюю восступай
И не леностне и не нерадиве учися,
И дидаскала своего всегда блюдиша,
И не сопротивляйся ему в добрых ни в чем,
Наипаче преклони ему выю во всем.
Потом научиши от него Божественному Писанию
И все людие воздвигатся твоему к нему повиновению.
И тако достигнеша мудрых совета
И будеша истинный сын света.
Ничто же убо вѣщи Божественного повеления,

Такоже ничто же дражае добрастного учения.
Паче же сего словесней наши души
Ты же, малый отроче, крепко сему внуши.
К мягкому воску чисто печать воображается,
Тако же учение во младости крепце вкореняется.
Сего ради во младых ногтях учению прилежи
И всякое детское мудрование от себя отложи.
Аще научиши себя во младости,
То будет ти покой и честь во старости.
И тако хвалим будешь ти от всех,
Да и будут словеса твои аки мед во устех.
И тем Творца своего и Бога воспрославивши
И душу свою честну пред Ним предпоставивши.

Первое русское стихотворение, появившееся в печати – не шутка. В этих складных строках – смысл бурцовского служения, его программа. Разумеется, он не отделял себя от Церкви (предположительно, Бурцов-Протопопов был сыном священника), хотя консерваторы глядели на его деятельность с опаской. Многие, как известно, вообще не признавали печатных книг, видели в них святотатство, отказ от благочестия.

Букварь предназначался не только для начального образования, там содержались по тем временам почти полные сведения по грамматике: склонения, спряжения, приёмы орфографии. Рядом со стихами Бурцов поместил гравюру «Училище»: отроки, сидя за столом жадно читают, а одного – нерадивого – учитель воспитывает розгой. Первая русская светская печатная иллюстрация!



Стоил букварь одну копейку – ни много ни мало.

В печатном дворе

Букварь снискал высокую оценку царя и патриарха. На волне успеха Бурцов внёс в казну определённую сумму – и получил право со своей типографией отделиться от Печатного двора. Его типография стала участной.

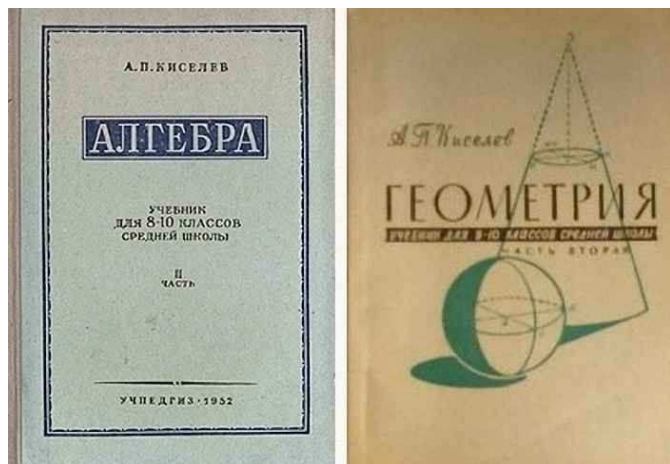
За восемь лет в типографии Бурцова вышло в свет более двадцати книг: по меркам тогдашнего Московского государства – целая библиотека. Мастеру не хватало смирения: он любил указывать на изданиях свою фамилию, чем, конечно, нервировал противников. «Труды и тщания многогрешного Василия Федорова сына Бурцева и прочих сработников» – значится на «Букваре».

Всё закончилось после смерти патриарха Иоасафа I, который не был по духу строгим цензором. А вот его преемник – патриарх Иосиф – сразу принялся «мести по-новому». Противники Бурцова торжествовали. Печатник отошёл в тень, но его долго не могли превзойти. Нам неизвестна даже дата смерти просветителя (не говоря уж о дате рождения, к которой в те времена вообще относились невнимательно). А Букварь переиздавался многократно.

Московскому государству требовались грамотные подданные. Патриоты мечтали о появлении церковных книг на русском языке, подумывали и об издании сочинений по истории. А может быть, и о занимательных романах...

В XX веке Россию будут называть литературоцентричной цивилизацией – и не без оснований. А всему начало – первый массовый букварь, изданный на Московском печатном дворе.

Почему в Израиле учатся по старым советским учебникам?



В начале 30-х годов прошлого века лучшие в мире учебники по Математике «устаревшего» «дореволюционного» Киселёва, возвращенные социалистическим детям, мгновенно подняли качество знаний и оздоровили их психику. И только в 70-х годах иудеям удалось поменять «отличное» на «плохое».

Справка:

Принято считать, что известную реформу математики 1970-1978 гг. («реформа-70») придумал и осуществил академик А.Н. Колмогоров. Это заблуждение. А.Н. Колмогоров

был поставлен во главе реформы-70 уже на последнем этапе ее подготовки в 1967 г., за три года до ее начала. Его вклад сильно преувеличен, — он лишь конкретизировал известные реформаторские установки (теоретико-множественное наполнение, аксиоматика, обобщающие понятия, строгость и др.) тех лет. Ему предназначалась роль стать «крайним». Забыто, что всю подготовительную к реформе работу вел в течение более 20 лет неформальный коллектив единомышленников, образовавшийся еще в 1930-х гг., в 1950—1960-х гг. окрепший и расширившийся. Во главе коллектива в 1950-х гг. был поставлен академик А.И. Маркушевич, добросовестно, настойчиво и эффективно выполнявший программу, намеченную в 1930-х гг. математиками: Л.Г. Шнирельманом, Л.А. Люстерником, Г.М. Фихтенгольцем, П.С. Александровым, Н.Ф. Четверухиным, С.Л. Соболевым, А.Я. Хинчиным и др. [2. С. 55—84]. Как математики очень способные, они совершенно не знали школы, не имели опыта обучения детей, не знали детской психологии, и поэтому проблема повышения «уровня» математического образования казалась им простой, а методы преподавания, которые они предлагали, не вызывали сомнений. К тому же они были самоуверенны и пренебрежительно относились к предостережениям опытных педагогов.

«Я бы вернулся к Киселеву». Академик В. И. Арнольд

Призыв «вернуться к Киселеву» раздается вот уже 30 лет. Возник он сразу после реформы-70, изгнавшей из школы прекрасные учебники и запустившей процесс прогрессивной деградации образования. Почему не утихает этот призыв?

Кое-кто объясняет это «ностальгией» [1, с. 5]. Неуместность такого объяснения очевидна, если вспомнить, что первый, кто еще в 1980 г., по свежим следам реформы, призвал вернуться к опыту и учебникам русской школы, был академик Л. С. Понтрягин. Профессионально проанализировав новые учебники, он убедительно, на примерах объяснил, — почему это надо сделать [2, с. 99-112].

Потому что все новые учебники ориентированы на Науку, а точнее, на наукообразие и полностью игнорируют Ученика, психологию его восприятия, которую умели учитывать старые учебники. Именно «высокий теоретический уровень» современных учебников — коренная причина катастрофического падения качества обучения и знаний. Причина эта действует более тридцати лет, не позволяя хоть как-то исправить ситуацию.

Сегодня усваивают математику около 20% учащихся (геометрию — 1%) [3, с. 14], [4, с. 63]. В 40-х годах (сразу после войны!) полноценно усваивали все разделы математики 80% школьников, учившихся «по Киселеву» [3, с. 14]. Это ли не аргумент за его возвращение детям?

В 80-х годах призыв этот был проигнорирован министерством (М. А. Прокофьев) под предлогом, что «надо совершенствовать новые учебники». Сегодня мы видим, что 40 лет «совершенствования» плохих учебников так и не породили хорошего. И не могли породить.

Хороший учебник не «пишется» в один-два года по заказу министерства или для конкурса. Он не будет «написан» даже в десять лет. Он вырабатывается талантливым педагогом-практиком вместе с учащимися в течение всей педагогической жизни (а не профессором математики или академиком за письменным столом).

Педагогический талант редок, — гораздо реже собственно математического (хороших математиков тьма, авторов хороших учебников — единицы). Главное свойство педагогического таланта — способность сочувствия с учеником, которая позволяет правильно понять ход его мысли и причины затруднений. Только при этом субъективном условии могут быть найдены верные методические решения. И они должны быть еще проверены, скорректированы и доведены до результата долгим практическим опытом, — внимательными, педантичными наблюдениями за многочисленными ошибками учащихся, вдумчивым их анализом.

Именно так в течение более сорока лет (первое издание в 1884 г.) создавал свои замечательные, уникальные учебники учитель Воронежского реального училища А. П. Киселев. Его высшей целью было понимание предмета учащимися. И он знал, как эта цель достигается. Поэтому так легко было учиться по его книгам.

Свои педагогические принципы А. П. Киселев выразил очень кратко: «Автор... прежде всего ставил себе целью достигнуть трех качеств хорошего учебника: точности (!) в формулировке и установлении понятий, простоты (!) в рассуждениях и сжатости (!) в изложении» [5, с. 3].

Глубокая педагогическая значительность этих слов как-то теряется за их простотой. Но эти простые слова стоят тысяч современных диссертаций. Давайте задумаемся.

Современные авторы, следуя наказу А. Н. Колмогорова, стремятся «к более строгому (зачем? — И.К.) с логической стороны построению школьного курса математики» [6, с. 98]. Киселев заботился не о «строгости», а о точности (!) формулировок, которая обеспечивает их правильное понимание, адекватное науке. Точность — это соответствие смыслу. Пресловутая формальная «строгость» ведет к отдалению от смысла и, в конце концов, полностью уничтожает его.

Киселев даже не употребляет слова «логика» и говорит не о «логичных доказательствах», вроде бы неотъемлемо свойственных математике, а о «простых рассуждениях». В них, в этих «рассуждениях», разумеется, присутствует логика, но она занимает подчиненное положение и служит педагогической цели — понятности и убедительности (!) рассуждений для учащегося (а не для академика).

Наконец, сжатость. Обратите внимание, — не краткость, а сжатость! Как тонко чувствовал Андрей Петрович тайный смысл слов! Краткость предполагает сокращение, выбрасывание чего-то, может быть, и существенного. Сжатость — сжимание без потерь. Отсекается только лишнее, — отвлекающее, засоряющее, мешающее сосредоточению на смыслах. Цель краткости — уменьшение объема. Цель сжатости — чистота сути! Этот комплимент в адрес Киселева прозвучал на конференции «Математика и общество» (Дубна) в 2000 г.: «Какая чистота!»

Замечательный Воронежский математик Ю. В. Покорный, «болеющий школой», установил, что методическая архитектура учебников Киселева наиболее согласована с психолого-генетическими законами и формами развития юного интеллекта (Пиаже-Выготский), восходящими к Аристотелевой «лестнице форм души». «Там (в учебнике геометрии Киселева — И.К.), если кто помнит, изначально изложение нацелено на сенсо-моторное мышление (наложим, т.к. отрезки или углы равны, другой конец или другая сторона совпадают и т.д.).

Затем отработанные схемы действий, обеспечивающие начальную (по Выготскому и Пиаже) геометрическую интуицию, комбинациями приводят к возможности догадок (инсайту, ага-переживанию). При этом наращивается аргументация в форме силлогизмов. Аксиомы появляются лишь в конце планиметрии, после чего возможны более строгие дедуктивные рассуждения. Не зря в когдатонские времена именно геометрия по Киселеву прививала школьникам навыки формально-логических рассуждений. И делала это достаточно успешно» [7, с. 81-82].

Вот где еще одна тайна чудесной педагогической силы Киселева! Он не только психологически правильно подает каждую тему, но строит свои учебники (от младших классов к старшим) и выбирает методы соответственно возрастным формам мышления и возможностям понимания детей, неторопливо и основательно развивая их. Высший уровень педагогического мышления, недоступный современным дипломированным методистам и преуспевающим авторам учебников.

А теперь хочу поделиться одним личным впечатлением. Преподавая во втузе теорию вероятностей, я всегда испытывал дискомфорт при разъяснении студентам понятий и формул комбинаторики. Студенты не понимали выводов, путались в выборе формул сочетаний, размещений, перестановок. Долго не удавалось внести ясность, пока не осенила мысль обратиться за помощью к Киселеву, — я помнил, что в школе эти вопросы не вызывали никаких затруднений и даже были интересны. Сейчас этот раздел выброшен из программы средней школы, — таким путем Минпрос пытался решить созданную им самим проблему перегрузки.

Так вот, прочитав изложение Киселева, я был изумлен, когда нашел у него решение конкретной методической проблемы, которая долго не удавалась мне. Возникла волнующая связь времен и душ, — оказалось, что А. П. Киселев знал о моей проблеме, думал над ней и решил ее давным-давно! Решение состояло в умеренной конкретизации и психологически правильном построении фраз, когда они не только верно отражают суть, а учитывают ход мысли ученика и направляют ее. И надо было изрядно помучиться в многолетнем решении методической задачи, чтобы оценить искусство А. П. Киселева. Очень незаметное, очень тонкое и редкостное педагогическое искусство. Редкостное! Современным ученым педагогам и авторам коммерческих учебников следовало бы заняться исследованиями учебников учителя гимназии А. П. Киселева.

А. М. Абрамов (один из реформаторов-70, — он, по его признанию [8, с. 13], участвовал в написании «Геометрии» Колмогорова) честно признает, что только после многолетнего изучения и анализа учебников Киселева стал немного понимать скрытые педагогические «тайны» этих книг и «глубочайшую педагогическую культуру» их автора, учебники которого — «национальное достояние» (!) России [8, с. 12-13].

И не только России, — в школах Израиля все это время без комплексов пользуются учебниками Киселева. Этот факт подтверждает директор Пушкинского Дома академик Н. Скотов: «Сейчас все чаще специалисты утверждают, что, оказывается, учебник Щербы по русскому языку все-таки перекрывает все новейшие учебники, и, кажется, пока мы (?) бесшабашно (?) предавались математическим экспериментам, умные израильтяне обучали алгебре по нашему хрестоматийному Киселеву.» [9, с. 75]. {реформируют то они советскую школу для гоев а не для себя!}

У нас же все время придумываются препятствия. Главный аргумент: «Киселев устарел». Но что это значит?

В науке термин «устарел» применяется к теориям, ошибочность или неполнота которых установлена их дальнейшим развитием. Что же «устарело» у Киселева? Теорема Пифагора или что-то еще из содержания его учебников? Может быть, в эпоху быстродействующих калькуляторов устарели правила действий с числами, которых не знают многие современные выпускники школ (не умеют складывать дроби)?

Наш лучший современный математик, академик В. И. Арнольд почему-то не считает Киселева «устаревшим». Очевидно, в его учебниках нет ничего не верного, не научного в современном смысле. Но есть та высочайшая педагогическая и методическая культура и добросовестность, которые утрачены нашей педагогикой и до которой нам никогда больше не дотянуться. Никогда!

Термин «устарел» — всего лишь лукавый прием, характерный для модернизаторов всех времен. Прием, воздействующий на подсознание. Ничто подлинно ценное не устаревает, — оно вечно. И его не удастся «сбросить с парохода современности», как не удалось сбросить «устаревшего» Пушкина РАППовским модернизаторам русской культуры в 20-х годах. Никогда не устареет, не будет забыт и Киселев.

Другой аргумент: возвращение невозможно из-за изменения программы и слияния тригонометрии с геометрией [10, с. 5]. Довод не убедительный — программу можно еще раз изменить, а

тригонометрию разъединить с геометрией и, главное, с алгеброй. Более того, указанное «соединение» (как и соединение алгебры с анализом) является еще одной грубой ошибкой реформаторов-70, оно нарушает фундаментальное методическое правило — трудности разъединять, а не соединять.

Классическое обучение «по Киселеву» предполагало изучение тригонометрических функций и аппарата их преобразований в виде отдельной дисциплины в X классе, а в конце — приложение усвоенного к решению треугольников и к решению стереометрических задач. Последние темы были замечательно методически проработаны с помощью последовательности типовых задач. Стереометрическая задача «по геометрии с применением тригонометрии» была обязательным элементом выпускных экзаменов на аттестат зрелости. Учащиеся хорошо справлялись с этими задачами. А сегодня? Абитуриенты МГУ не могут решить простую планиметрическую задачу!

Наконец, еще один убийственный аргумент, — «у Киселева есть ошибки» (проф. Н. Х. Розов). Интересно, какие же? Оказывается, — пропуски логических шагов в доказательствах.

Но это же не ошибки, это сознательные, педагогически оправданные пропуски, облегчающие понимание. Это — классический методический принцип русской педагогики: «не следует стремиться сразу к строго логическому обоснованию того или иного математического факта. Для школы вполне приемлемы «логические скачки через интуицию», обеспечивающие необходимую доступность учебного материала» (из выступления видного методиста Д. Мордухай-Болтовского на Втором Всероссийском съезде преподавателей математики в 1913 г.).

Модернизаторы-70 заменили этот принцип антипедагогическим псевдонаучным принципом «строгого» изложения. Именно он уничтожил методику, породил непонимание и отвращение учащихся к математике. Приведу пример педагогических уродств, к которым ведет этот принцип.

Вспоминает старый новочеркасский учитель В. К. Совайленко. «25 августа 1977 г. проходило заседание УМСа МП СССР, на котором академик А. Н. Колмогоров анализировал учебники математики с 4-го по 10-й классы и рассмотрение каждого учебника заканчивал фразой: «После некоторой корректировки это будет прекрасный учебник, и если вы правильно понимаете этот вопрос, то вы одобрите этот учебник». Присутствовавший на заседании учитель из Казани с сожалением сказал рядом сидящим: «Это же надо, гений в математике — профан в педагогике. Он не понимает, что это не учебники, а уроды, и он их хвалит».

В прениях выступил московский учитель Вайцман: «я прочитаю из действующего учебника геометрии определение многогранника». Колмогоров, выслушав определение, сказал: «Верно, все верно!». Учитель ему ответил: «В научном отношении все верно, а в педагогическом — вопиющая безграмотность. Это определение напечатано жирным шрифтом, значит, для обязательного заучивания, и занимает полстраницы. Так разве суть школьной математики в том, чтобы миллионы школьников зубрили определения в полстраницы учебника? В то время, как у Киселева это определение дано для выпуклого многогранника и занимает менее двух строк. Это и научно, и педагогически грамотно.»

О том же говорили в своих выступлениях и другие учителя. Подводя итоги, А. Н. Колмогоров сказал: «К сожалению, как и прежде, продолжалось ненужное критиканство вместо делового разговора. Вы меня не поддержали. Но это не имеет значения, т. к. я договорился с министром Прокофьевым и он меня полностью поддерживает.» Данный факт изложен В. К. Совайленко в официальном письме в адрес ФЭС от 25.09.1994 г.

Еще один интересный пример профанации педагогики специалистами-математиками. Пример, неожиданно приоткрывший одну поистине «тайну» Киселевских книг. Лет десять назад присутствовал я на лекции крупного нашего математика. Лекция посвящалась школьной математике. В конце задал лектору вопрос, — как он относится к учебникам Киселева? Ответ: «Учебники хорошие, но они устарели». Ответ банален, но интересно было продолжение, — в качестве примера лектор нарисовал Киселевский чертеж к признаку параллельности двух плоскостей. На этом чертеже плоскости резко изгибались для того, чтобы пересечься. И я подумал: «Действительно, какой нелепый чертеж! Нарисовано то, чего быть не может!» И вдруг отчетливо вспомнил подлинный чертеж и даже его положение на странице (внизу-слева) в учебнике, по которому учился почти сорок лет назад. И почувствовал связанное с чертежом

ощущение мускульного напряжения, — будто пытаюсь насильственно соединить две непересекающиеся плоскости. Сама-собой возникла из памяти четкая формулировка: «Если две пересекающиеся прямые «одной плоскости параллельны -..», а вслед за ней и все короткое доказательство «от противного». Я был потрясен. Оказывается, Киселев запечатлел в моем сознании этот осмысленный математический факт навечно (!).

Наконец, пример непревзойденного искусства Киселева сравнительно с современными авторами. Держу в руках учебник для 9-го класса «Алгебра-9», изданный в 1990 году. Автор — Ю. Н. Макарычев и К0, и между прочим, именно учебники Макарычева, а также Виленкина, приводил в качестве примера «недоброкачественных, ... безграмотно выполненных» Л. С. Понтрягин [2, с. 106]. Первые страницы: §1. «Функция. Область определения и область значений функции».

В заголовке указана цель — разъяснить ученику три взаимосвязанных математических понятия. Как же решается эта педагогическая задача? Вначале даются формальные определения, потом множество разношерстных абстрактных примеров, затем множество хаотичных упражнений, не имеющих рациональной педагогической цели. Налицо перегрузка и абстрактность. Изложение занимает семь страниц. Форма изложения, когда начинают с неведь откуда взявшихся «строгих» определений и затем «иллюстрируют» их примерами, трафаретна для современных научных монографий и статей.

Сравним изложение той же темы А. П. Киселевым (Алгебра, ч. 2. М.: Учпедгиз. 1957). Методика обратная. Начинается тема с двух примеров — бытового и геометрического, эти примеры хорошо знакомы ученику. Примеры подаются так, что естественно приводят к понятиям переменной величины, аргумента и функции. После этого даются определения и еще 4 примера с очень краткими пояснениями, их цель — проверить понимание ученика, придать ему уверенности. Последние примеры тоже близки ученику, они взяты из геометрии и школьной физики. Изложение занимает две (!) страницы. Ни перегрузки, ни абстрактности! Пример «психологического изложения», по выражению Ф. Клейна.

Показательно сравнение объемов книг. Учебник Макарычева для 9 класса содержит 223 страницы (без учета исторических сведений и ответов). Учебник Киселева содержит 224 страницы, но рассчитан на три года обучения — для 8-10 классов. Объем увеличился в три раза!

Сегодня очередные реформаторы стремятся уменьшить перегрузку и «гуманизировать» обучение, якобы заботясь о здоровье школьников. Слова, слова... На самом же деле, вместо того, чтобы сделать математику понятной, они уничтожают ее основное содержание. Сначала, в 70-х гг. «подняли теоретический уровень», подорвав психику детей, а теперь «опускают» этот уровень примитивным методом выбрасывания «ненужных» разделов (логарифмы, геометрия и др.) и сокращением учебных часов [11, с. 39-44].

Подлинной гуманизацией было бы именно возвращение к Киселеву. Он сделал бы математику вновь понятной детям и любимой. И этому есть прецедент в нашей истории: в начале 30-х годов прошлого века «устаревший» «дореволюционный» Киселев, возвращенный «социалистическим» детям, мгновенно поднял качество знаний и оздоровил их психику. И, может быть, помог одержать победу в Великой войне.

Главным препятствием являются не аргументы, а кланы, контролирующие Федеральный комплект учебников и выгодно размножающие свою учебную продукцию. Такие деятели «народного просвещения», как недавний председатель ФЭС Г. В. Дорофеев, который поставил свое имя уже, наверное, на сотне учебных книг, выпущенных «Дрофой», Л. Г. Петерсон [12, с. 102-106], И. И. Аргинская, Е. П. Бененсон, А. В. Шевкин (см. сайт «www.shevkin.ru»), и пр., и пр. Оцените, к примеру, современный педагогический шедевр, нацеленный на «развитие» третьеклассника:

«Задача 329. Для определения значений трех сложных выражений учеником выполнены такие действия: $320-3$, $318+507$, $169-3$, $248:4$, $256+248$, $231-3$, $960-295$, $62+169$, $504:4$, $256+62$, $126+169$, $256+693$. 1. Выполни все указанные действия. 2. Восстанови сложные выражения, если одно из действий встречается в двух из них (??). 3. Предложи свое продолжение задания.» [13].

Но Киселев вернется! В разных городах уже есть учителя, которые работают «по Киселеву». Начинают издаваться его учебники. Возвращение незримо грядет! И вспоминаются слова: «Да здравствует солнце! Да скроется тьма!»

Литература

1. Математика (приложение к газете «Первое сентября»). 1999, №11.
2. Понтягин Л. С. О математике и качестве ее преподавания // Коммунист. 1980, №14.
3. Учительская газета. 2001, №44.
4. Математика в школе. 2002, №2.
5. Орловский университет. 2002, №7.
6. На путях обновления школьного курса математики. М.; Просвещение, 1978.
7. Покорный Ю. В. Унижение математикой. Воронеж, 2006.
8. Учительская газета. 1994, №6.
9. Математика в школе. 2003, №2.
10. Математика в школе. 2000, №1.
11. Образование, которое мы можем потерять. М. 2002, с. 39-44.



В 1938 году Андрей Петрович Киселёв сказал:

Я счастлив, что дожил до дней, когда математика стала достоянием широчайших масс. Разве можно сравнить мизерные тиражи дореволюционного времени с нынешними. Да и не удивительно. Ведь сейчас учится вся страна. Я рад, что и на старости лет могу быть полезным своей великой Родине

Моргулис А. и Тростников В. «Законодатель школьной математики» // «Наука и жизнь» с.122

Учебники:

- «Систематический курс арифметики для средних учебных заведений» (1884)[12];
- «Элементарная алгебра» (1888)[13];
- «Элементарная геометрия» (1892—1893)[14];
- «Дополнительные статьи алгебры» — курс 7-го класса реальных училищ (1893);
- «Краткая арифметика для городских училищ» (1895);
- «Краткая алгебра для женских гимназий и духовных семинарий» (1896);
- «Элементарная физика для средних учебных заведений со многими упражнениями и задачами» (1902; выдержала 13 изданий)[5];
- «Физика» (две части) (1908);
- «Начала дифференциального и интегрального исчисления» (1908);
- «Начальное учение о производных для 7-го класса реальных училищ» (1911);
- «Графическое изображение некоторых функций, рассматриваемых в элементарной алгебре» (1911);
- «О таких вопросах элементарной геометрии, которые решаются обыкновенно с помощью пределов» (1916);
- «Краткая алгебра» (1917);
- «Краткая арифметика для городских уездных училищ» (1918);
- «Иррациональные числа, рассматриваемые как бесконечные непериодические дроби» (1923);
- «Элементы алгебры и анализа» (чч. 1—2, 1930—1931).

Источник: <http://www.portal-slovo.ru/impressionism/36366.php>

Статья печатается в журнале «Математическое образование» Костенко И. П.