

Тихонова Олеся Юрьевна,

студентка института математики, естествознания и техники ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина», г. Елец
olesya.ru96@mail.ru



Леонтий Филиппович Магницкий – математик и христианин

Аннотация. В статье раскрываются новые стороны характера и мировоззрения автора первого русского учебника арифметики Леонтия Филипповича Магницкого. Показано, что православное мирозерцание автора оказало влияние и на становление его как педагога-математика. Установлено, что в 1914 г. была предпринята попытка переиздать этот учебник, которая была осуществлена лишь частично из-за смерти издателя П. А. Баранова.

Ключевые слова: математика, история математического образования, Л. Ф. Магницкий.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В 1703 г. в Москве был издан первый печатный учебник «Арифметика» на русском языке, автором которого, как известно, был Леонтий Филиппович Магницкий (1669–1739). И сам этот труд, и его автор представляют собой уникальное явление в истории математического образования. Неудивительно, что появился этот учебник в годы правления императора Петра I, который сам обладал довольно широкими для того времени математическими и техническими познаниями. В молодости Петр I основательно изучал математику и технические науки, овладев ими настолько хорошо, что мог выполнять работу квалифицированного инженера, архитектора и навигатора того времени. Он умел свободно пользоваться чертежными инструментами и измерительными приборами. Понимая значение математики для развития техники, Петр I считал ее одним из основных учебных предметов, за преподаванием которого следил и сам лично. По своим научным познаниям Петр I превосходил не только всех своих предшественников на русском престоле, но и монархов Западной Европы. Не случайно он был избран первым русским почетным академиком Парижской Академии наук.

В 1708 г. в Москве вышел перевод австрийской книги А. Э. Буркгарда фон Пюркенштейна, дважды изданный под названием «Геометрия славенски землемерие» и со шмуцтитлом «Приемы циркуля и линейки» (под этим названием она была переиздана в 1709 г.). Это была первая печатная работа по геометрии на русском языке. Переводчиком книги был сподвижник императора Я. В. Брюс (1669–1735). Петр I не только принимал активное участие в редактировании этой книги, но и дополнил ее второе издание главой об изготовлении солнечных часов.

Следует также обратить внимание на личное знакомство Петра I со знаменитым немецким математиком Г. В. Лейбницем (1646–1716), с которым русский император обсуждал вопросы, касающиеся организации науки и образования в России.

Мысля прагматически, император осознавал необходимость развития науки и просвещения, так как и то и другое было крайне необходимо для становления России как великого государства, для развития ее промышленности, торговли и других отраслей. В 1701 г. он издал указ об открытии первого светского учебного заведения – школы математических и навигацких наук, для которой были написаны первые учебники по математике и грамматике.

В XVIII–XIX вв. учебнику отводилась ведущая роль в обучении. В то время учебной программы не существовало, ее заменяло авторское изложение разделов курса. «Первичность учебника, – отмечают Ю. М. Колягин, О. А. Саввина, – по отношению к программе обеспечивала стабильность обучения» [1]. Поэтому значение учебника Магницкого в становлении математического образования трудно переоценить.

Книга «Арифметика» получила большую известность еще в XVIII в. К изучению истории создания этой книги и судьбы ее автора обращались как дореволюционные (П. А. Баранов, Д. Д. Галанин и др.) исследователи, так и советские (И. К. Андронов, В. Е. Прудников и др.), а также современные (Ю. М. Колягин, О. А. Саввина, О. В. Тарасова и др.). Однако до настоящего времени многое в характере Л. Ф. Магницкого, его отношениях с императором, истории создания «Арифметики» представляется загадочным. Вне поля зрения современных исследователей остается мировоззрение этого талантливого педагога-математика, что нельзя считать справедливым.

Сегодня уже является известным факт происхождения фамилии автора книги. Когда Петр I познакомился с самородком Леонтием Теляшиным, то был настолько поражен разносторонними познаниями (словно магнит, притягивающий науки), что в знак уважения и признания достоинств жаловал ему фамилию Магницкий, лично направив его преподавать в школу математических и навигацких наук [2].

С 1701 г. и до конца своей жизни Л. Ф. Магницкий преподавал математику в этой школе. Среди учителей школы он выделялся своим необыкновенным трудолюбием и добросовестностью. В одном из донесений графу Ф. А. Головину, которому была подчинена школа, сообщалось: «Англичане учат их (учеников) той науке чиновно, а когда временем и загуляются и до Леонтия наукой не дошли», а Леонтий «непрестанно в той школе бывает и всегда имеет тщание не только к единому в учениках науках радению, но и по иным к добру поведением» [3].

Л. Ф. Магницкий в стихотворном предисловии к «Арифметике» написал:

И желаем, да будет сей труд,
добре пользоваться русский весь люд.
Иже да поет Богу Славу
и величит твою державу [4].

Это пожелание оказалось пророческим. Около 50 лет по этой книге училось русское юношество. Более того, она оказала большое влияние и на создание учебной литературы по математике в последующее время. Много идей из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого позаимствовал автор учебников конца XVIII в. Н. Г. Курганов. А затейливые задачи Л. Ф. Магницкого нередко цитируются и в современной научно-популярной математической литературе для школьников.

В предисловии «Арифметики» Л. Ф. Магницкий заметил: «Разум весь собрал и чин. Природно русский, а не немчин... С разных диалектов на славенский язык переведенная, и во едино собрана, и на две книги разделена» [5].

Здесь стоит не согласиться с Л. Ф. Магницким, который в силу своей природной скромности умаляет собственный вклад в книгу, ограничивая его лишь характеристикой «переведенная». Понятно, что автор позаимствовал какой-то материал из европейских математических книг, но и по структуре, и по содержанию это был полностью самостоятельный труд. Никаких подобных учебников в Европе в то время не существовало. Кроме того, Л. Ф. Магницкий включил в книгу много затейливых и замысловатых задач из русского быта, развивающих смекалку и математическое мышление.

Свое сочинение Л. Ф. Магницкий разделил на две части. В первой части рассматривалась практическая арифметика (действиями над целыми и ломаными числами, деньги

и меры различных государств, тройное правило и правило ложного положения, прогрессии, извлечение квадратных и кубических корней), практические задачи геометрии.

Впервые в русской литературе автор определил предмет арифметики: «Арифметика, или числительница, есть художество честное, независтное и всем удобопонятное, многополезнейшее, и многохвальнейшее, от древнейших же и новейших, в разная времена живших изряднейших арифметиков, изобретенное и изложенное» [6].

В первой части представлены задачи арифметического характера. Рассмотрим для примера несколько задач.

Задача 1. Купил некто трёх сукон 106 аршин; единого взял 12-ю больше перед другим, а другого 9-ю больше перед третьим, и ведательно есть, колико коего сукна взято было.

Задача 2. Один человек выпьет кадь пития в 14 дней, а со женою выпьет ту же кадь в 10 дней, и ведательно есть, в колико дней жена его особо выпьет ту же кадь.

Задача 3. В жаркий день 6 косцов выпили бочонок кваса за 8 часов. Нужно узнать, сколько косцов за 3 часа выпьют такой же бочонок кваса [7].

Кроме того, в учебнике приведены задачи-головоломки. Например, такая:

«В некоей единой мельнице были три жерновы, и едины жерновы в сутки могут смолотить 60 четвертей, а другие в толикое же время могут смолотить 54 четверти, третьи же в толикое же время могут смолотить 48 четвертей, и некий человек даде жита 81 четверть, желал в скорости оно смолотить, и насыпать на все три жерновы, и ведательно есть, в колико часов жито смолотится и колико на всякие жерновы достоит мельнику насыпати» [8].

К каждой подобной задаче в книге даны свои рисунки и решения.

Во второй части «Арифметики» приводятся сведения из алгебры (решение уравнений первой и второй степени), тригонометрии, астрономии, землемерия и навигации. Таким образом, название книги только частично отражает ее содержание. По сути, «Арифметика» явилась своеобразной энциклопедией научных знаний своего времени.

К сожалению, вне поля зрения исследователей часто остается тот факт, что эту книгу в 1914 г. переиздал педагог-математик Петр Алексеевич Баранов (1873–1915). До революции он был известен в Москве как преподаватель Учительского института, автор учебных пособий по математике и физике. «Арифметика Магницкого», изданная П. А. Барановым, является точным воспроизведением подлинника. К этому учебнику П. А. Баранов написал дополнение, в котором содержались биографические сведения о Л. Ф. Магницком и исторические сведения о создании «Арифметики». При сравнении этого издания с подлинником заметно, что эти издания идентичны. П. А. Баранов сохранил шрифт, расположение букв, цифр, рамок и т. п. Он скопировал все мельчайшие особенности текста. Оставил без изменения даже плотность бумаги и цвет краски (черную и красную).

П. А. Баранов очень деликатно относился к тексту «Арифметики» и его оформлению. Он признавался, что замечал в других переизданиях типографические исправления, ошибочно напечатанные слова, опечатки. П. А. Баранов стремился не допустить таких же ошибок. Заметным отличием от подлинника было лишь то, что переиздание было выполнено немного в уменьшенном формате (5/6 от подлинника).

Судьба издателя П. А. Баранова удивительна и поучительна. Как замечает О. А. Саввина, «Петр Алексеевич всегда выделялся бравым характером, честностью и отзывчивостью» [9]. Со студенческих лет он интересовался военным делом, готовил себя к тому, чтобы в опасную минуту встать на защиту Отечества. Петр Баранов принял участие и в Русско-японской войне 1905 г., и в Первой мировой войне. Подготовив

к изданию в 1914 г. первую часть «Арифметики Магницкого», он ушел на фронт добровольцем, служил в 97-й пешей Орловской дружине. На фронте Баранов не переставал размышлять над вопросами преподавания математики и физики. Ему присылали свежие журналы и книги, которые он читал между боями [10]. Он мечтал продолжить издание «Арифметики». Увы, этого ему не удалось сделать. Летом 1915 г. 97-я дружина оказалась в центре военных действий у знаменитой крепости Осовец, где 10 августа и застала смерть издателя «Арифметики Магницкого».

Изучая биографию Леонтия Магницкого, можно понять, что это был глубоко верующий человек и даже воинствующий православный христианин.

Леонтий родился в простой крестьянской семье [11]. Его детство прошло у стен монастыря Нилова Пустынь, где он имел возможность наблюдать за монашеской жизнью, протекающей в непрестанных молитвах и трудах. В середине XVII в. Нилова пустынь была крупнейшим духовным и культурно-просветительским центром не только Верхневолжья, но и всей России [12]. Этот монастырь славился богатейшей рукописной библиотекой, в которой и приобрел крестьянский сын Леонтий свои первые знания. Самоучкой научившись читать и писать, он, как свидетельствует дореволюционный автор Н. А. Криницкий, «был страстный охотник читать в церкви мудрены и трудны» [13]. Н. А. Криницкий также отмечал исключительное трудолюбие будущего математика, с малых лет «кормившего себя работою своих рук» [14].

В исторических исследованиях приводятся удивительные свидетельства того, как Леонтий Магницкий твердо защищал православное мировоззрение. А тогда это было не только сложно, но и небезопасно, поскольку противоречило политике самого Петра I, насаждавшего в России западную науку и западную культуру. Петр I настолько был увлечен реформами своего времени, что, «прорубив окно в Европу», «широко распахнул двери» для западников, иностранцев и людей другой веры. При Петре I начался процесс расцерковления и секуляризации русской жизни. По словам митрополита Санкт-Петербургского и Ладожского Иоанна (Снычева), «“прорубив окно в Европу”, Петр I сделал это столь грубо и неаккуратно, что существенно повредил защитные механизмы Православной России. В результате на протяжении XVIII–XIX веков на Руси постепенно складывались две культуры, две цивилизации – традиционная, соборная цивилизация православного большинства и модернистская, индивидуалистическая культура “просвещенного” безбожного меньшинства. Непримируемая борьба между ними в конечном итоге и определила трагедию русской судьбы в XX столетии» [15].

26 января 1713 г. состоялся богословский спор между Д. Т. Тверитиновым, отстаивающим протестантские взгляды, и православным христианином Леонтием Магницким. И в этой дискуссии, продолжавшейся 11 часов, Леонтий одержал верх [16].

Петр I был очень недоволен возникшим религиозным делом. Может быть, он видел в нем и порицание своих личных проевропейских взглядов. Отношения императора и учителя математики тогда испортились. Л. Ф. Магницкому грозило жестокое наказание. Однако все закончилось тем, что он был признан опасным и оставлен в Москве [17]. Этот случай, с одной стороны, показывает, какую смелость тогда нужно было иметь, поднимая вопросы веры, и, с другой стороны, отчасти объясняет, почему после перевода высших классов школы математических и навигацких наук в Петербург ее учитель Л. Ф. Магницкий остался в Москве.

Заслуги Л. Ф. Магницкого перед Церковью и русским просвещением были велики. Являясь выпускником одного из первых наборов Славяно-греко-латинской академии, он показал, какое огромное значение имела просветительская деятельность, которую вела Русская православная церковь. Л. Ф. Магницкий выступал строгим защитником

единства Церкви и критиковал церковную политику государства. Трудолюбивый и дисциплинированный работник, добропорядочный отец семейства, прославлявший нравственные устои жителей Селигерского Верхневолжского края (место подвигов преподобного Нила Столобенского и своего родственника святого архиепископа Нектария) – таким был Магницкий. Леонтий Филиппович не боялся критически высказываться по поводу политики Петра I, выступая против европейских церковных нововведений, которые разрушали русский национальный дух.

Леонтий Магницкий был погребен в церкви Гребневской иконы Божьей Матери, располагавшейся на углу Лубянского проезда и Мясницкой улицы в Москве, у Никольских ворот. В эпитафии, высеченной на его надгробном камне, были такие слова: «В вечную память христианину, благочестно, целомудренно, благоверно и добродетельно пожившему Леонтию Филипповичу Магницкому, первому в России математики учителю, здесь погребенному, мужу христианства истинного, веры в Бога притвердой, надежды на Бога несомненной, любви к Богу и ближнему нелицемерной, благочестия по закону ревностного жития чистого, смирения глубочайшего, великодушия постоянного, нрава тишайшего, разума зрелого, обхождения честного, праводушия любителя, в слугах государям своим и отечеству усерднейшему попечителю, подчинённых отцу любезному, обид от неприятелей терпеливейшему, ко всем приятнейшему и всяких обид, страстей и злых дел всеми силами чуждающемуся, в наставлениях, в рассуждениях, совете друзей искуснейшему, правды как о духовных, так и гражданских делах опаснейшему хранителю, добродетельнейшего жития истинному подражателю, всех добродетелей собранию...» [18] Трудно что-то добавить к такой яркой и всеобъемлющей характеристике замечательного русского педагога-математика. Неудивительно, что центр «Наследие Селигера», созданный в Тверской области на общественных началах, носит ныне имя своего удивительного земляка [19].

Л. Ф. Магницкий не только первым познакомил наших предков с математикой в довольно большом для того времени объеме, но и был высоконравственным человеком и благочестивым христианином. На примере своей жизни этот педагог-математик показал, какое огромное значение имело православие для развития просвещения в России.

Ссылки на источники

1. Колягин Ю. М., Саввина О. А. Учебник и школьная программа: как все начиналось // Математика в школе. – 2013. – № 6. – С. 59.
2. Колягин Ю. М., Саввина О. А., Тарасова О. В. Русская школа и математическое образование: наша гордость и наша боль. Ч. 1. От древнейших времен до XX века. – Орел: Картуш, 2007. Ч. 1. – 307 с.
3. Там же.
4. Баранов П. А. «Арифметика Магницкого». Точное воспроизведение подлинника. С приложением статьи П. Баранова «Биографические сведения о Магницком и историческое значение его Арифметики». – М.: Изд. П. Баранова, 1914. – С. 6.
5. Там же.
6. Там же.
7. Там же.
8. Там же.
9. Саввина О. А. Из жизни и военных подвигов педагога-математика П. А. Баранова // Математика в школе. – 2014. – № 2. – С. 69.
10. Там же. – С. 71.
11. Селигер – родина Л. Ф. Магницкого, первого выдающегося русского учителя. – Тверь: Верхневолжский духовно-просветительский центр «Наследие Селигера» имени Л. Ф. Магницкого – первого выдающегося русского учителя и первого математика России, 2010. – 80 с.
12. Там же.
13. Криницкий Н. А. Труды второго областного тверского археологического съезда в 1903 г. – Тверь, 1906. – С. 433–436.
14. Там же.

15. Цит. по: Колягин Ю. М., Саввина О. А., Тарасова О. В. Указ. соч. – С. 4.
16. Криницкий Н. А. Указ. соч. – С. 433–436.
17. Селигер – родина Л. Ф. Магницкого, первого выдающегося русского учителя.
18. Там же. – С. 9.
19. Там же.

Olesya Tikhonova,

Student, Institute of Mathematics, Natural Sciences and Engineering, Yelets State University named by I.A. Bunin, Yelets

olesya.ru96@mail.ru

Leonty Magnitsky – mathematician and Christian

Abstract. The paper reveals the character and worldview of Leonty Magnitsky, the author of the first Russian arithmetic textbook. The paper shows how orthodox views of the author influenced his formation as a teacher of mathematics. It was found that in 1914 there was an attempt to release this textbook, which was opartially implemented due to the death of the publisher P. A. Baranova.

Key words: history of mathematical education, L. F. Magnitsky.

References

1. Koljagin, Ju. M. & Savvina, O. A. (2013). "Uchebnik i shkol'naja programma: kak vse nachinalos", *Matematika v shkole*, № 6, p. 59 (in Russian).
2. Koljagin, Ju. M., Savvina, O. A. & Tarasova, O. V. (2007). *Russkaja shkola i matematicheskoe obrazovanie: nasha gordost' i nasha bol'. Ch. 1. Ot drevnejshih vremen do HH veka*, Kartush, Orel. Ch. 1, 307 p. (in Russian).
3. Ibid.
4. Baranov, P. A. (1914). "Arifmetika Magnickogo". Tochnoe vosproizvedenie podlinnika. S prilozheniem stat'i P. Baranova "Biograficheskie svedenija o Magnickom i isto-licheskie znachenie ego Arifmetiki", Izd. P. Baranova, Moscow, p. 6 (in Russian).
5. Ibid.
6. Ibid.
7. Ibid.
8. Ibid.
9. Savvina, O. A. (2014). "Iz zhizni i voennyh podvigor pedagoga-matematika P. A. Baranova", *Matematika v shkole*, № 2, p. 69 (in Russian).
10. Ibid., p. 71.
11. (2010). *Seliger – rodina L. F. Magnickogo, pervogo vydajushhegosja russkogo uchitelja*, Verhnevolzhskij duhovno-prosvetitel'skij centr "Nasledie Seligera" imeni L.F. Magnickogo – pervogo vydajushhegosja russkogo uchitelja i pervogo matematika Rossii, Tver', 80 p. (in Russian).
12. Ibid.
13. Krinickij, N. A. (1906). *Trudy vtorogo oblastnogo tverskogo arheologicheskogo s#ezda v 1903 g.*, Tver', pp. 433–436 (in Russian).
14. Ibid.
15. Cit. po: Koljagin, Ju. M., Savvina, O. A. & Tarasova, O. V. (2007). Op. cit., p. 4.
16. Krinickij, N. A. (1906). Op. cit., pp. 433–436.
17. (2010). *Seliger – rodina L. F. Magnickogo, pervogo vydajushhegosja russkogo uchitelja*.
18. Ibid., p. 9.
19. Ibid.

Рекомендовано к публикации:

Саввиной О. А., доктором педагогических наук;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию Received	11.01.16	Получена положительная рецензия Received a positive review	13.01.16
Принята к публикации Accepted for publication	13.01.16	Опубликована Published	30.03.16



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Тихонова О. Ю., 2016