

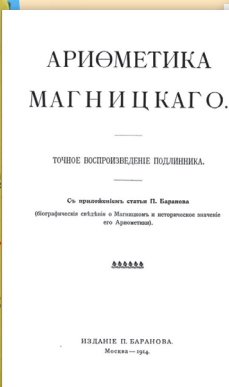
ЛЕОНТИЙ ФИЛИППОВИЧ МАГНИЦКИЙ (1669–1739)



«Магницкий Леонтий муж, сведущий славянского языка, добросовестный и немстивый человек, первый российский арифметик и геометр; первый издатель и учитель в России арифметики и геометрии»

В.К. Тредиаковский,
видный русский поэт и ученый-филолог

К 355-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ



Подробнее читайте на стр. 71–80.

ИЗ ИСТОРИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛЕОНТИЙ МАГНИЦКИЙ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*БОГУСЛАВСКИЙ МИХАИЛ ВИКТОРОВИЧ,
главный научный сотрудник лаборатории сравнительного
образования и истории педагогики ИСРО, профессор, д.п.н.,
член-корреспондент РАО, Почетный работник науки
и высоких технологий Российской Федерации,
председатель Научного совета по проблемам истории
образования и педагогической науки при отделении
философии образования и теоретической педагогики РАО*

*Трудолюбивым и мудролюбивым российским отрокам
и всякого чина, и возраста людям потребно есть о Господе
радоваться, науки стяжати и разума искати.*

Из первого русского учебника
«Арифметика, сиречь наука числительная»

Леонтий Филиппович Магницкий (1669–1739) – замечательный просветитель, религиозный мыслитель и педагог-наставник, первый русский учитель математики, автор знаменитого учебника «Арифметика, сиречь наука числительная».

Историки по крупицам собирали сведения о его жизни до начала работы в Навигацкой школе, поскольку никаких письменных источников о нем как о простом человеке своего времени не имеется, большая часть сведений до сих пор не подтверждена документально. Поэтому, биография Леонтия Филипповича, неизбежно, носит житийно-легендарный характер.

Леонтий родился 9(19) июня 1669 г. в Осташковской патриаршей слободе Тверской губернии на берегу озера Селигер возле монастыря Нило-Столобенская пустынь. Его отец – крестьянин Филипп по прозвищу Телятин или Теляшин (крестьяне не имели фамилий).

С юных лет Леонтий работал с отцом на пашне. Со-временники отмечали исключительное трудолюбие будущего



Из истории педагогического образования

математика, сызмальства «кормившего себя работою своих рук» [1]. Но главное — его непреодолимо тянуло к знаниям.

В период расцвета монастыря в XVII веке Нило-Столобенская пустынь была выдающимся центром духовно-нравственного просвещения и образования. Возможно, что Леонтий был внучатым племянником святого Архиепископа Нектария, владыки Сибирского и Тобольского, настоятеля и устроителя Ниловой пустоши и потому имел доступ к богатейшей монастырской рукописной библиотеке, к бесценным церковным книгам. Это были самые лучшие по тем временам труды.

В монастыре он приобрел свои первые познания, сделал первоначальный шаг в науку, причем, как отмечали современники, был «страстным охотником читать и разбирать мудреное и трудное» [1]. Здесь Леонтий — «послушный и любознательный отрок» — самостоятельно выучился читать и писать, благодаря чему временами исполнял обязанности псаломщика в местной церкви [1]. Безусловно он очень серьезно и глубоко овладел там основами наук, но главное — впитал прочные нравственные устои жителей Селигерского Верхневолжского края — место подвигов прп. Нила Столобенского.

Счастливый случай представился пятнадцатилетнему Леонтию в 1684 г., когда он был отправлен в Иосифо-Волоколамский монастырь как возчик для доставки мороженой рыбы монахам (невольно всплывает образ легендарного рыбного обоза М.В. Ломоносова). Здесь он поразил монахов своей «твердой грамотностью и оригинальным умом» и был оставлен при обители в качестве чтеца [1].

Затем по настоянию и рекомендации старцев талантливый юноша был переведен в московский Симонов монастырь, где монастырское начальство решило готовить незаурядного юношу в священнослужители [4]. И, если бы не произошедшие в России кардинальные «петровские» социокультурные преобразования начала XVIII века **наша культура получила бы оригинального и мощного религиозного мыслителя, автора трудов ярко выраженной патриотической и гражданско-консервативной направленности.**

Но грядущее время кардинальных социокультурных перемен уже настойчиво стучалось в судьбу Л.Ф. Магницкого,



Из истории педагогического образования

и он смело выходит ему навстречу. На протяжении десяти лет (1685–1694) Леонтий обучался в Москве в Славяно-греко-латинской академии. Освоил латинский и греческий языки, а вне академии также немецкий, голландский и итальянский. Математика в академии не преподавалась, что свидетельствует о том, что свои выдающиеся математические познания, Леонтий приобрел путем самостоятельного изучения рукописей и книг как русских, так и иностранных [4].

Безусловно, он, как и Михайло Ломоносов, **был ярко выраженным самородком, щедро одаренным от природы**. Подчеркнем, что все биографы и исследователи стойкого жизненного пути и подвижнической деятельности Леонтия Магницкого отмечали символичное и почти мистическое совпадение его первоначальной судьбы и движения в науку с планидой русского гения Михаила Васильевича Ломоносова. Понятно, что со сдвигом в 40 лет и в иных исторических обстоятельствах. И все же...

После окончания Академии в 1694–1701 гг. Л.Ф. Магницкий обучал детей московской знати в частных домах и занимался самообразованием. На этом поприще и происходит воистину судьбоносная его встреча с Петром I.

Знания Леонтия Филипповича в области математики удивляли многих, но при их встрече он произвел на царя очень сильное впечатление своим в целом незаурядным умственным развитием и разносторонними познаниями. В знак уважения и признания достоинств самодержец в 1700 г. пожаловал ему звонкую и символичную фамилию Л.Ф. Магницкий, «в сравнении того, как магнит привлекает к себе железо, так он природными и самообразованными способностями своими обратил внимание на себя» [4].

Безусловно, император Петр I сыграл в судьбе Л.Ф. Магницкого решающую роль. Причем это воздействие не только определяющее, но и многомерное. 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 выковывания ее суверенной промышленности, торговли и обороноспособности.**



Из истории педагогического образования

В этом дискурсе Петр I основал систему российского образования, заложив в ее фундаменте начальные «цифирные школы» и построив вертикаль до Санкт-Петербургского университета и Российской академии наук.

Поворотным событием в жизни Леонтия Магницкого становится открытие 14 января 1701 г. по Указу Петра I в Москве первого светского государственного учебного заведения знаменитой «Школы математических и навигацких, то есть мореходных, хитростно наук учения». 23 июня 1701 г. Петр I отводит для Навигацкой школы Сухареву башню – величественное творение зодчего М.И. Чоглокова – со всеми бывшими при башне строениями и землей. Школа расположилась «в пристойном и высоком месте, где можно горизонт видеть, сделать обсерваторию и чертежи в светлых покоях» [4].

22 февраля 1701 г. учителем школы для преподавания арифметики, геометрии, тригонометрии и навигации назначают Леонтия Филипповича, как лучшего математика Москвы. На этом поприще он провел почти 40 лет – всю свою оставшуюся жизнь.

Подчеркнем, что Л.Ф. Магницкий был первым русским учителем, так как до него в России преподавали только взятые самодержцем на службу иностранцы. Взаимоотношения с ними у русского учителя были конфронтационные. Английские педагоги всемерно препятствовали деятельности Леонтия Филипповича, отстаивая свое монопольное право на преподавание.

Изучение наук в математической и навигацкой школе шло в таком порядке: ученики, обучающиеся арифметике, после экзамена у Л.Ф. Магницкого переводились в следующий класс геометрии; обучавшиеся геометрии затем переводились в класс тригонометрии и т. д.

Это было сделанное по петровским лекалам **среднее профессиональное учебное учреждение.** Выпускали из школы по мере готовности ученика к государственной деятельности или по требованию ведомств, нуждавшихся в образованных специалистах. Здесь же впервые в России стали готовить учителей, которые направлялись по губерниям для



Из истории педагогического образования

преподавания математики в школах при архиерейских домах и монастырях, в адмиралтейских и «цифирных школах».

По сути, **Леонтий Филиппович был одним из преданных сподвижников реформаторской деятельности Петра I**, который позднее пожаловал его деревнями во Владимирской и Тамбовской губерниях, приказал выстроить ему дом на Лубянке, а за «непрестанные и прилежные в навигацких школах во учении труды» наградил «саксонским кафтаном» и другой одеждой [4]. В 1704 г. Магницкому царским указом было пожаловано дворянство.

В 1715 г. в Петербурге открылась Морская академия, куда было перенесено обучение военным наукам, а в московской Навигацкой школе стали учить только арифметике, геометрии и тригонометрии. С этого времени Л.Ф. Магницкий становится старшим учителем школы и руководит ее учебной частью. Среди преподавателей Леонтий Филиппович всегда выделялся своим необыкновенным трудолюбием и добросовестностью. В одном из донесений графу Ф.А. Головину, которому была подчинена школа, сообщалось: «Англичане учат учеников той науке чиновно 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» [2].

С 1732 г. и до последних дней своей жизни Л.Ф. Магницкий являлся руководителем Навигацкой школы, заведовал «распорядительной и хозяйственной частью» [4].

Несомненно, **Л.Ф. Магницкий обладал незаурядными педагогическими дарованиями**. Он излагал материал последовательно, переходя от объяснений простых действий к сложным решениям.

Для облегчения доступности излагаемого материала Леонтий Филиппович широко применял наглядность в процессе обучения, используя с этой целью многочисленные таблицы, чертежи, схемы и рисунки, макеты, модели и приборы, даже большой медный глобус, привезенный в дар царю Алексею Михайловичу посольством Генеральных Штатов Голландии.



Из истории педагогического образования

Ввел в практику преподавания выделение из числа лучших учеников «десятских», которые в своей десятке следили за поведением. При этом Леонтий Филиппович отстаивал гуманные методы воспитания и даже, проявив большое мужество, вступил в конфликт с Петром I, который в специальном указе потребовал ускорить процесс обучения и для этого «наказывать нерадивых учеников батогами и списывать в матросы» [4]. Сохранилась в памяти современников и своеобразная острота Магницкого по поводу царской торопливости: «Арифметике научить — не бороду остричь» [Цит. по 5, с.159].

В 1714 г. Л.Ф. Магницкому был поручен набор учителей для цифирных школ, открывающихся в разных городах обширной России. Подбирать таких учителей предписывалось «не из знатных пород». Как всегда, к решению этого вопроса он подошел с особой тщательностью, **учитывая не только знание математики, но и природные способности учеников, а, главное, их нравственный стержень.**

Конечно, главное дело жизни Л.Ф. Магницкого, благодаря которому он навсегда вошел в историю мировой культуры и образования, создание им фолианта «Арифметика, сиречь наука числительная» – первого российского печатного учебника по математике. «Арифметика» многослойное издание, которое по форме и содержанию не имеет ничего общего с привычными школьными учебниками математики. Это философско-образовательный трактат, выполненный в наставнической традиции Я.А. Коменского и просветителей Нового времени.

Создание столь сложного и объемного пособия, насчитывающего 652 страницы, потребовало от Леонтия Филипповича концентрации всех сил, неустанного труда и педагогического мастерства. «Арифметика» была издана в 1703 г. огромным для тех лет тиражом в 2400 экземпляров, но ее подготовка заняла два года (имеются сведения, что педагог начал готовить книгу еще в 1694 г.) [2].

Эта книга, **являющаяся национальным достоянием России, уникальна как своей историей, так и содержанием – будучи своеобразной энциклопедией по**



Из истории педагогического образования

различным отраслям математики и естествознания (геодезии, навигации, астрономии), не уступавшей западноевропейским пособиям своего времени, но, главное, составленной с учетом русских учительских традиций. Учебник стал поистине выдающимся событием в российской педагогике, науке и культуре.

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

*И желаем, да будет сей труд,
добре пользоваться русский весь люд.
Иже да поет Богу Славу
и величит твою державу [3].*

Пособие специально предназначалось для учеников Навигацкой школы, для которой были написаны первые учебники и по другим дисциплинам, например грамматике. Но книга использовалась не только в учебных заведениях, но и для самообразования. Один из экземпляров «Арифметики» в 1725 г. попал к юному М.В. Ломоносову, который принес эту книгу в котомке из Холмогор в Москву, хранил до конца своих дней и называл «вратами своей учености».

По пособию российский читатель знакомился с действиями над многочленами, с правилами решения уравнений первой и второй степеней. В «Арифметике» Л.Ф. Магницкий новаторски использовал передовые подходы в области арифметики, ввел новые наименования: «множитель, делитель, произведение, извлечение корня», а также заменил устаревшие слова «тьма, легион» терминами «миллион, биллион, триллион, квадриллион», сделав тем самым крупный шаг вперед в преподавании математики. Педагог возвел ноль в ранг числа, причислив его к «перстам» (первым десятиям числам) и тем самым на много опередил свое время. Педагог впервые в России для вычислений использовал «арабские» цифры, новаторски изложил учение о десятичных дробях [3].

Методика изложения Л.Ф. Магницким действий сложения, умножения, вычитания и деления несущественно отличается от той, которая применяется сейчас: сначала даются



Из истории педагогического образования

примеры, которые постепенно усложняются, и лишь после этого следует общее правило. Каждое правило начиналось с простого житейского примера, за ним следовала общая формулировка и ряд задач, в конце помещалось правило проверки – «поверение».

Как методист он поместил множество объяснительных примеров («прикладов»), включая примеры «неких увеселительных действий, через арифметику употребляемых», обнаружил большой педагогический талант при изложении действий над целыми числами и обыкновенными дробями [3].

Л.Ф. Магницкий в своем учебнике не только стремился доходчиво разъяснить математические правила, но и побудить у учеников стойкий интерес к учебе. Он постоянно на конкретных примерах из обыденной жизни, военной и морской практики подчеркивал важность знания математики.

Автор, стремясь придать арифметике занимательный характер, систематично пользовался стихами и рисунками. Учебник содержит много задач и примеров, причем большинство из них интересно и даже увлекательно по содержанию, зачастую они напоминали анекдоты с замысловатым математическим сюжетом [5].

Задачи были разные, но в основном взятые из жизни, например:

1. *Вопросил некто некоего учителя, сколько имеешь учеников у себя, так как хочу отдать сына к тебе в училище. Учитель ответил: если ко мне придет учеников еще столько же, сколько имею, и пол столько, и четвертая часть, и твой сын, тогда будет у меня учеников 100. Сколько было у учителя учеников? (Отв. 36).*

2. *Один человек выпьет кадь питья в 14 дней, а с женой выпьет ту же кадь в 10-й день. И ведательно есть, в колико дней жена его особно выпьет ту же кадь? (Отв. 35 дней) [3]*

Л.Ф. Магницкий славен, как первый учитель русских моряков, преодолевший с успехом громадные затруднения, которые встретились ему при изложении на русском языке основ мореходной науки. В учебник вошли не только подробно и систематически излагаемые широкие арифметические понятия, но и материалы по элементарной алгебре,



Из истории педагогического образования

тригонометрии, сведения по астрономии, геодезии, навигации (с разделами логистики и политики).

Еще на стадии преподавания арифметики педагог выявлял тех учеников, «которые прилежность и охоту имеют к наукам». Затем они изучали навигацию: теорию в зимние месяцы, а летом отправлялись в «компании на море». Имея большое «радение» к способным ученикам, Л.Ф. Магницкий обучал их и «части большей астрономии» – вычислять затмения солнца, «подлинное время новолуния и полнолуния с четвертьми». Характерно, что именно Леонтий Филиппович учитель и воспитатель первых русских исследователей Арктики: Семена Челюскина, Василия Прончищева и Алексея Чирикова.

Его книга помогла ученикам математико-навигационной школы сформировать в 1726–1734 гг. материал для первой «генеральной карты всея Руси» и первого географического атласа.

В целом «Арифметика» Магницкого, как отмечал «Энциклопедический словарь» 1896 г., «замечательна продолжительным, обнимающим более полувека, употреблением в школах», «оказалась наиболее известной из всех учебников математики в России» [5]. На ней воспитывались поколения ученых в сфере физико-математических наук. По ее содержанию можно составить представление о направлении и характере преподавания арифметики в России в первой половине XVIII столетия и о качестве знаний, полученных в результате такой методики преподавания.

Итак, Леонтий Магницкий первым познакомил современников с математикой в таком объеме и показал ее большое практическое значение. В этом главная заслуга Л.Ф. Магницкого перед историей математического образования в нашей стране. Его «Арифметика» прообраз всех классических учебников с правильным методическим изложением учебного материала.

Леонтий Филиппович Магницкий умер в Москве 19(30) октября 1739 г. в возрасте 70 лет и был погребен в церкви Гребневской иконы Божьей Матери, располагавшейся на



Из истории педагогического образования

углу Лубянского проезда и Мясницкой улицы, у Никольских ворот. На надгробии была выбита «эпитафия», написанная его сыном Иваном. Ее зачинали такие слова: «В вечную память христианину, благочестно, целомудренно, благословенно и добродетельно пожившему Леонтию Филипповичу Магницкому, первому в России математики учителю, здесь погребенному» [4].

По правомерному суждению – видного русского поэта и ученого-филолога В.К. Третьяковского – «Магницкий Леонтий муж, сведущий славянского языка, добросовестный и нелестливый человек, первый Российский арифметик и геометр; первый издатель и учитель в России арифметики и геометрии» [4].

Подчеркнем, что славное имя и дело Л.Ф. Магницкого не забыто потомками, прежде всего, его земляками. По случаю 300-летия со дня рождения Л.Ф. Магницкого в 1969 г. его именем названа одна из центральных улиц г. Осташкова. В сквере под стенами бывшего Знаменского монастыря установлена стела с памятной плитой.

При Нило-Столобенской пустыни действует Верхневолжский духовно-просветительский центр «Наследие Селигера» имени Леонтия Филипповича Магницкого [1]. А в 2005 г. именем Магницкого сотрудниками Крымской астрофизической обсерватории была названа только что открытая планета [4].

Литература

1. Иоанн(Захаров) иеромонах Селигер: родина Л.Ф. Магницкого – первого русского учителя // <http://nilostolobenskaja-pustyn.ru/sovremennaya-deyatelnost-monastyrya-i-vozzhdennye-remesla/tsentr-nasledie-seligera-im-magnitskogo-l-f>

2. Колягин Ю.М., Саввина О.А., Тарасова О.Ю. Русская школа и математическое образование: наша гордость и наша боль. Ч.1. Орел: Картуш, 2007.-307 с.

3. Магницкий Л.Ф. Арифметика. — Факсимильное издание 1703 г. – СПб.: Альфарет, 2009. — 664 с.

4. Тихонова О.Ю. Леонтий Филиппович Магницкий – математик и христианин // Концепт. 2016. № 3. С. 1–5.

5. Черная Л.А. «Арифметика Леонтия Магницкого // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. № 3 (39). С. 154–166.