

Поздняков Александр Николаевич

д-р ист. наук, доцент, доцент

ГОУ ВО МО «Государственный

гуманитарно-технологический университет»

г. Орехово-Зуево, Московская область

DOI 10.31483/r-110380

**Л.Ф. МАГНИЦКИЙ И ЕГО «АРИФМЕТИКА»: ПО МАТЕРИАЛАМ
ПУБЛИКАЦИЙ XIX–НАЧАЛА XX в.**

Аннотация: в представленной работе на основе материалов, опубликованных в XIX – начале XX вв., прослеживаются основные этапы жизни и организационно-педагогической деятельности Леонтия Филипповича Магницкого – математика, автора первого в России печатного труда в этой области. Показаны особенности учебника и его место в учебно-методической литературе.

Ключевые слова: истоки российского образования, становление отечественной педагогической мысли, Школа математических и навигацких наук.

Конец XVII – начало XVIII вв. – особый этап в истории Российского государства, время петровских реформ. Важное место среди них занимала деятельность по формированию и развитию системы образования. Большую роль в своей сфере этой деятельности играл Леонтий Филиппович Магницкий – математик, автор первого в России учебного пособия по этой дисциплине, преподаватель Школы математических и навигацких наук – одного из первых российских учебных заведений.

Интерес к изучению истории математического образования начал проявляться в России во второй половине XIX века. Это был период широкого развития в стране общего среднего образования, реализовывавшегося в форме гимназий и реальных училищ. Гимназии представляли собой учебные заведения, основным направлением которых было изучение гуманитарных наук. Реальные училища были сконцентрированы на изучении естественнонаучных дисциплин. При этом математика занимала важное место в учебных планах обоих учебных заведений.

Отсюда и возраставший в России интерес к истории математического образования, деятельности его главного представителя, которым являлся Л.Ф. Магницкий.

Об уровне восприятия в общественном сознании дооктябрьской России имени Л. Ф. Магницкого можно в определенной степени судить по такому факту, как включение информации о нем в «Историко-литературную хрестоматию». Составлявшаяся русским педагогом и историком Алексеем Дмитриевичем Галаховым (1807–1892), она переиздавалась много раз. В ней отмечалось, что «по источникам, которыми Магницкий... пользовался при составлении своего труда, можно судить о его знаниях. Уважая эти знания, Петр I оказывал ему много милостей...» [7, с. 20]. В хрестоматии подчеркивалось, что «Арифметика» Л.Ф. Магницкого являлась первым в России математическим руководством, оно в свое время «возбудило любознательность» Ломоносова.

Важным событием в изучение наследия Л.Ф. Магницкого стало издание в 1914 г. педагогом-математиком Петром Алексеевичем Барановым (1873–1915) воспроизведенного подлинника опубликованной в 1703 г. его «Арифметики». Во вступительном очерке П.А. Баранов отмечал несомненное пробуждение и рост среди преподавателей математики интереса к истории развития и распространения математических знаний. Это вызвало у него желание приступить к постепенному осуществлению давно привлекавшей его мысли: дать точный текст русских математических книг. «Для первого опыта в этом направлении, – писал П.А. Баранов, – была выбрана «Арифметика» Магницкого, как наш первый печатный курс математики и как книга, сыгравшая важную роль в истории распространения математических знаний в России» [1, с. III].

В том же 1914 г. Дмитрием Дмитриевичем Галаниным (1857–1929), российским педагогом, историком математического образования, был издан глубокий по своему содержанию труд «Леонтий Филиппович Магницкий и его арифметика».

Деятельности Л.Ф. Магницкого касались и такие выдающиеся историки, как С.М. Соловьев, В.О. Ключевский.

Осуществленные в XIX – начале XX вв. публикации, посвященные Л.Ф. Магницкому, в современных условиях становятся важным источником,

позволяющим достаточно глубоко познакомиться с его жизнью и деятельностью, учебно-теоретическим наследием.

Цель представленной работы состоит в том, чтобы на основе в том числе указанных выше материалов проследить основные этапы жизни и организационно-педагогической деятельности Леонтия Филипповича Магницкого, охарактеризовать его «Арифметику», выделив особенности учебника и его место в российской учебно-методической литературе.

О Л.Ф. Магницком, авторе первого русского печатного курса математики, известно очень немного. Это еще в 1914 г. констатировал П.А. Баранов. Указывая, что Л.Ф. Магницкий родился в 1669 году, он уведомлял: где тот родился, и кто были его родители – неизвестно. При этом достоверным является русское происхождение Л.Ф. Магницкого, лично заявлявшего в своей «Арифметике», что он «природно русский, а не немчин» [9, с. 18].

Многое из того, что сегодня известно о Л.Ф. Магницком, строится на всестороннем исследовании косвенных фактов, вполне аргументированных предположениях. Хотя их достоверность во многих случаях документально не подтверждена, они носят достаточно убедительный характер.

Широко распространено мнение, что Л.Ф. Магницкий родился в простой крестьянской среде. Однако Д.Д. Галанин уверенно предполагал, что его родители были «средними обывателями».

Детство Леонтия прошло у стен православного мужского монастыря Нилова Пустынь, расположенного на озере Селигер возле города Осташкова. В середине XVII в. монастырь являлся крупным духовным и культурно-просветительским центром, известным своей богатой рукописной библиотекой. В ней Леонтий приобрел свои первые знания.

В 1684 г. он в качестве возчика был отправлен в Иосифо-Волоцкий монастырь для доставки монахам рыбы. Здесь Леонтий «буквально поразил монахов твердой грамотностью и оригинальным умом» и в результате был оставлен в обители. Позднее ввиду необычайной способности было принято решение о его переводе в Москву в Симонов монастырь.

Следующий этап жизни Л.Ф. Магницкого предположительно был связан с учрежденной в 1687 г. Славяно-греко-латинской академией. Ее принято считать первым высшим учебным заведением в России, хотя с этим утверждением не все согласны. В любом случае для России того времени это было новое, исключительно важное образовательное учреждение.

Информация о связи Л.Ф. Магницкого с академией неоднозначна. Так, Д.Д. Галанин, отмечая, что тот был учеником Славяно-греко-латинской академии, задавался вопросом: «Но, когда он в ней учился?». Данный вопрос вызван тем обстоятельством, что соответствующих данных в архивах об этом не обнаружено.

Не отрицал факт обучения Л.Ф. Магницкого в академии и П.А. Баранов, более того, он с уверенностью утверждал, что «большой частью своего общего образования Магницкий обязан Славяно-греко-латинской академии» [1, с. VI]. Вместе с тем, исходя из того, что математика в академии не преподавалась, П.А. Баранов делал естественный вывод, что свои математические познания Л. Ф. Магницкий, несомненно, приобрел вне академии, путем «самостоятельного изучения математических книг, как русских рукописных, так и иностранных» [1, с. VI].

С возраста около тридцати лет жизнь Л.Ф. Магницкого становится неразрывно связанной с открытой в Москве в соответствии с указом Петра I от 14 января 1701 г. Школой математических и навигацких наук. Идея создания школы возникла у Петра I во время посещения им в 1698 г. Лондона. Там он познакомился с профессором Абердинского университета Фарварсоном. Тот согласился приехать в Москву, чтобы открыть там школу мореходных наук. Приглашены были в качестве помощников Фарварсону еще два англичанина.

Деятельность по созданию и обеспечению соответствующего функционирования учебного заведения не сразу вошла в требуемое русло. Положение изменилось после того, как оперативное решение всех организационных и хозяйственных вопросов было возложено на дьяка Оружейной палаты Алексея Курбатова. Тот в свою очередь настоятельно рекомендовал Петру I включить в число преподавателей школы имеющегося в Москве математика, «очень подходящего для новой школы». Этим математиком был Л.Ф. Магницкий.

К исполнению своих преподавательских и воспитательских обязанностей Л.Ф. Магницкий относился весьма добросовестно. Свидетельством этому может быть известное письмо дьяка Курбатова, написанное в 1703 г. Федору Головину, в ведении которого была тогда школа. Оно было включено выдающимся российским историком Сергеем Михайловичем Соловьевым (1820–1879) в его фундаментальный труд «История России с древнейших времен». Письмо интересно тем, что в нем содержится сравнительная оценка учителей школы, описываются отношения между учителями-англичанами и Л.Ф. Магницким. «По 16 июля, – писал Курбатов, – прибрано и учатся 200 человек. Англичане учат их... науке чиновно, а когда временем и загуляются или, по своему обыкновению, по часту и долго проспят» [11, с. 75]. Далее Курбатов выделял: «Имеем, по приказу милости твоей, определенного им помоществователем Леонтия Магницкого, который непрестанно при той школе бывает, и всегда имеет тщание не только к единому ученикам в науке радению, но и к иным к добру поведением...; а дело... признал я в одном Андрее Фарварсоне, и те два хотя и навигаторы написаны, только и до Леонтия наукой не дошли» [11, с. 75].

На указанное письмо ссылались и другие авторы. Интересную трактовку ему в своем многотомном «Курсе русской истории» давал видный российский историк Василий Осипович Ключевский (1841–1911) Представляется, что при этом он делал несколько иные акценты, когда писал: «В 1698 г. Петр подговорил в Англии на русскую службу профессора... Фарварсона, который стал преподавателем в открытой в 1701 г. на Сухаревой башне в Москве навигацкой школы... Он был основателем математического и навигацкого обучения в России, и о нем позднее писали, что им приготовлены при Петре едва ли не все русские моряки... С двумя другими англичанами он вел учение «чиновно», как следует, лишь временами, как доносил заведовавший школой Курбатов, англичане загуляются или долго проспят и вообще не торопятся в своей работе» [8, с. 221–222].

Преподавательская деятельность Л. Ф. Магницкого в Школе математических и навигацких наук делала его все более широко известным, и не только в Москве. В разных источниках приводятся данные о его тесном общении с

Петром I. Отмечается, что государь, многократно беседуя с ним, был восхищен его глубокими и разносторонними знаниями. Петр видел, что интерес к этому человеку притягивает к нему как магнитом. В связи с этим, как утверждается, царь «приказал писаться ему Магницким». Отсюда и пошла эта фамилия.

Однако близкие отношения между Петром I и Магницким продолжались сравнительно недолго. Охлаждение между ними наступило после богословского спора, состоявшегося в 1813 г. между Д.Е. Тверитиновым, высказывавшим протестантские взгляды, близкие Петру I, и Л.Ф. Магницким, стоявшим на православных традициях. Дискутировать с Д.Е. Тверитиновым во многом означало противоречить государю, а «спорить с Петром было опасно», как утверждал Д.Д. Галанин [4, с. 7]. Сопоставляя столкновение Л. Ф. Магницкого в навигацкой школе с преподавателями-англичанами и его активное участие в богословском споре, Д.Д. Галанин давал следующую оценку: «Правдивый, хотя несколько резкий в своих суждениях, он не стеснялся величиной тех, с кем ему приходилось бороться, и смело стоял за то, что ему казалось правдой... В обоих случаях он ставит на карту не только свое благополучие, но и самую жизнь» [4, с. 59].

Открытых гонений на Л.Ф. Магницкого за победу в богословском споре не последовало, однако в связи с открытием в Петербурге в 1815 г. Морской академии преподаватели Школы математических и навигацких наук были переведены туда, а Магницкий был оставлен в Москве. По отношению к Морской академии московская Школа заняла положение подготовительного училища. Обучение военным наукам было перенесено в академию, в московской же Школе изучали арифметику, геометрию и тригонометрию. Л.Ф. Магницкий стал старшим учителем школы и заведовал ее учебной частью, а с 1732 г. начал осуществлять общее руководство учебным заведением.

В московской школе Магницкий трудился до самой своей кончины, которая последовала в октябре 1739 г.

Для нового учебного заведения, каким была Школа математических и навигацких наук, нужны были соответствующие учебники. Это имело отношение не только к школе, а носило общий характер. Сформировалась острая потребность

не только в учебниках, но и вообще в познавательной литературе на русском языке. С.М. Соловьев писал по этому поводу: «Для школ и для распространения сведений между любознательными взрослыми людьми нужны были книги на русском языке, книги недорогие, распространявшиеся посредством печатания» [11, с. 76].

Одним из первых результатов стало появление в 1699 г. печатного руководства по арифметике на русском языке. Это была книга, составленная уроженцем Великого Княжества Литовского Ильей Копиевским и отпечатанная в Амстердамской типографии Тессинга. Однако, как авторитетно заявлял П.А. Баранов, «неудачно составленная», арифметика Копиевского «не могла удовлетворить несомненно существовавшей в то время в России потребности в печатном руководстве по арифметике и не получила большого распространения» [1, с. X]. По утверждению П.А. Баранова, ей «не было суждено» стать «проводником арифметических знаний в широкое русское грамотное общество», эту роль выполнила «с полным и заслуженным успехом» «Арифметика» Магницкого, представлявшая собою «серьезный и ценный для своего времени труд» [1, с. X].

Не вызывает сомнения то, что работу над своей «Арифметикой» Л.Ф. Магницкий начал еще до открытия навигацкой школы. Д.Д. Галанин, рассуждая на тему российского образования и роли Л.Ф. Магницкого в его становлении, предлагал мысленно перенестись к его времени, а именно к последним годам XVII в. Со всех сторон, описывал Д.Д. Галанин, подымались новые требования, росли и возникали новые вопросы, а вместе с ними менялась жизнь, нарождались новые люди. Однако эти люди говорили о западной науке, хвалили западных ученых. Неужели нужно было согласиться с тем, что в России нет и не может быть ничего, что бы стало вровень с западной жизнью? Вставал вопрос: а что надо делать? На него напрашивался многозначный ответ: «Надо показать силу «природно-русского» разума, надо найти связь между новым знанием и старым мировоззрением, надо показать, что старое русское мировоззрение не только может, но и должно служить точкой опоры для новых научных изысканий» [4, с. 57].

Под «старым русским мировоззрением» в данном случае имелись ввиду существовавшие в России задолго до появления труда Л.Ф. Магницкого рукописные математические книги. О них он упоминал в предисловии к своей «Арифметике». Главным предметом большинства из этих рукописей была арифметика; кроме нее в рукописях содержались определенные сведения по землемерию, астрономии, товароведению и др. «Арифметика» Л.Ф. Магницкого была с ними в органической связи.

Нельзя не отметить наличие вопросов и спекуляций по поводу использования Л.Я. Магницким в работе над своим учебником иностранной литературы. Как правило опираются на слова самого автора, приведенные в начале его труда, когда он указывал его полное название – «Арифметика, сиречь наука числительная. С разных диалектов на славенский язык переведенная, и во едино собрана, и на две книги разделена» [9, с. 4].

Интересна, в связи с этим, своего рода заочная дискуссия двух авторитетных ученых, историков математики: В. В. Бобынина (1849–1919) и Д.Д. Галанина. В.В. Бобынин писал: «М[агницкий] составил учебную энциклопедию по математике п[од] з[аголовком] «Арифметика, сиречь наука числительная и т. д.» (1703), содержащую пространное изложение арифметики..., элементарной алгебры, приложения арифметики и алгебры к геометрии, практическую геометрию, понятия о вычислении тригонометрических таблиц и о тригонометрических вычислениях вообще и необходимейшие начальные сведения из астрономии, геодезии и навигации. Как составленная в самом начале XVIII века по источникам, в число которых, кроме иностранных книг, входили и книги «старопреводные славенския», т. е. русские арифметические рукописи XVII ст[олетия], она является звеном, непосредственно связывающим русскую физико-математическую литературу XVII ст. с усвоенным ею в XVIII ст[олетии] новым направлением» [2].

В ответ на такого рода утверждения Д.Д. Галанин заявлял: «Что касается до заимствований из западных учебников, то здесь надо различать «заимствование» и «знакомство». Я совершенно не согласен с г. Бобыниным в том, что Магницкий заимствовал что-либо..., и думаю, что все, приводимое уважаемым

исследователем, неубедительно <...> В его курсе и нельзя отыскать следов того или иного из западных учебников, но общее влияние западной литературы несомненно... Этому влиянию не отрицает... сам Магницкий... и говорит, что он собрал из этих книг свою арифметику... и расположил все по чину. Из этого ясно, что весь труд автора представляет собою самостоятельное сочинение <...> Все изложенное в арифметике было им усвоено, переработано и расположено по его собственному плану» [5, с. 23–24].

Труд Л.Ф. Магницкого, направленный на «изучение мира при помощи числа», построен логически стройно. Он состоит из двух книг: «Арифметики-политики» и «Арифметики-логистики». Каждая книга делится на части, которые, в свою очередь, подразделяются на «пределения».

Д.Д. Галанин предостерегал от того, чтобы сводить «Арифметику» Л.Ф. Магницкого к изданию прикладного характера. Он призывал: «Можно думать, что «Арифметика» представляет собою практический курс... Но это едва ли бы совпало с тем, как смотрел на свой труд сам Магницкий. Он сам писал общеобразовательный курс..., а то, что в этот общеобразовательный курс входят практические задачи, зависит от того, что в самой практике скрываются общие теоретические вопросы» [5, с. 30].

В современной России спустя многие десятилетия по-прежнему с глубоким уважением относятся к Л.Ф. Магницкому как выдающемуся просветителю и педагогу. Михаил Викторович Богуславский, член-корреспондент Российской академии образования, пишет: «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 русского печатного учебника по математике. Эта книга, являющаяся национальным достоянием России, уникальна как своей историей, так и содержанием, являясь своеобразной энциклопедией по различным отраслям математики и естествознания..., не уступавшей западноевропейским пособиям своего времени, но, главное, составленной с учетом русских учительских традиций» [3, с. 12].

Несмотря на уже трехвековой период жизни учебника Магницкого, он и сегодня используется педагогами в их практической деятельности. Об этом свидетельствуют публикации. Среди них статьи О.А. Ивашовой «Школьникам – о Леонтии Магницком» [6], Е.А. Поповой и Е.Н. Васильевой «Арифметика» Л.Ф. Магницкого и современные учебники математики» [10], Н.И. Чирковой «Возможности «Арифметики» Л.Ф. Магницкого в стимулировании профессионального самообразования будущих учителей» [12] и др.

Леонтий Филиппович Магницкий – выдающийся деятель российской науки и образования. Гений и труженик, он внес огромный вклад в развитие и обогащение системы математических знаний. Он навеки остался ее яркой звездой.

Список литературы

1. Арифметика Магницкого: Точное воспроизведение подлинника: С прил. ст. П. Баранова (Биогр. сведения о Магницком и ист. значение его Арифметики). – М., 1914. – 92 с.

2. Бобынин В.В. Магницкий Леонтий Филиппович / В.В. Бобынин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rus-brokgauz-efron.slovaronline.com/> (дата обращения: 06.03.2024).

3. Богуславский М.В. «Врата учености» Леонтия Магницкого: История создания самого известного в России учебника арифметики / М.В. Богуславский // Учительская газета. – 2019. – №23. 4 июня. – С. 12–13.

4. Галанин Д.Д. Леонтий Филиппович Магницкий и его арифметика / Д.Д. Галанин. – Вып. 1–3. Вып. 1. Личность Магницкого и его время. – М., 1914. – 71 с.

5. Галанин Д.Д. Леонтий Филиппович Магницкий и его арифметика / Д.Д. Галанин. – Вып. 1–3. Вып. 2. Арифметика – политика, или гражданская. Вып. 3. Арифметика – логистика. – М., 1914. – 211 с.

6. Ивашова О.А. Школьникам – о Леонтии Магницком к 350-летию со дня рождения / О.А. Ивашова // Начальная школа. – 2019. – №12. – С. 3–9. EDN UVYPII

7. Историко-литературная хрестоматия нового периода русской словесности / сост. А. Галахов. – 20-е изд. – М., 1916. – 485 с.
8. Ключевский В.О. Сочинения / В.О. Ключевский; под ред. В.Л. Янина. – в 9 т. Т. 4. Курс русской истории. Ч. 4. – М., 1989. – 398 с.
9. Магницкий Л.Ф. Арифметика / Л.Ф. Магницкий. – М., 1703. – 678 с.
10. Попова Е.А. «Арифметика» Л.Ф. Магницкого и современные учебники математики / Е.А. Попова, Е.Н. Васильева. // Математика в школе. – 2020. – №6. – С. 52–57.
11. Соловьев С.М. Сочинения / С.М. Соловьев; отв. ред. И.Д. Ковальченко, С.С. Дмитриев. – в 18 кн. Кн. VIII. История России с древнейших времен. Т. 15–16. – М., 1993. – 639 с.
12. Чиркова Н.И. Возможности «Арифметики» Л. Ф. Магницкого в стимулировании профессионального самообразования будущих учителей / Н.И. Чиркова // Профильная школа. – 2020. – Т. 8. №2. – С. 23–30. DOI 10.12737/1998-0744-2020-23-30. EDN TQDVIQ