

RU

Становление отечественных учебно-математических изданий: от рукописи к печатной книге (конец XVII – начало XVIII века)

Кондратьева Г. В.

Аннотация. Цель исследования – вскрыть феномен становления отечественных учебно-математических изданий в конце XVII – начале XVIII века. В статье рассмотрен исторический опыт становления учебно-математических изданий конца XVII – начала XVIII века, представляющий собой качественно новый период становления печатной формы учебно-математической книги. Научная новизна исследования состоит в том, что в нем впервые описаны, систематизированы и обобщены знания о становлении учебно-математических печатных изданий. На основе анализа выборки отечественных печатных учебно-математических книг впервые вскрыты ведущие тенденции становления учебно-математических изданий в их исторической ретроспективе. Рассмотрен ранее не исследованный в своей совокупности комплекс факторов, влиявших на становление учебно-математических изданий. В результате исследования специально сформированного массива анализируемых источников вскрыты тенденции и факторы становления отечественных учебно-математических изданий, проходившего в конце XVII – начале XVIII века, показана специфика авторского корпуса учебно-математических изданий данного временного интервала, проведены исторические параллели.

EN

The formation of Russian educational mathematical publications: from manuscripts to printed books (late 17th – early 18th century)

G. V. Kondrateva

Abstract. The study aims to reveal the phenomenon of the formation of Russian educational mathematical publications in the late 17th and early 18th centuries. The article examines the historical experience of the development of these publications during this period, which represents a qualitatively new stage in the evolution of the printed form of educational mathematical books. The scientific novelty of the study lies in the fact that it is the first one to describe, systematize, and generalize knowledge regarding the formation of educational mathematical printed publications. Based on an analysis of a sample of Russian printed mathematical textbooks, the leading trends in their development are uncovered within a historical retrospection for the first time. A complex of factors influencing the formation of these publications, previously not studied in their entirety, is examined. As a result of investigating a specially curated corpus of sources, the trends and factors of the formation of Russian educational mathematical publications in the late 17th and early 18th centuries are identified. The study also highlights the specificity of the authorial corps of mathematical publications during this timeframe and draws historical parallels.

Введение

Актуальность исследования состоит в том, что учебно-математическая литература определяет уровень математического образования, которое, в свою очередь, закладывает основу технологического суверенитета страны. Сейчас мы переживаем определенный переходный период от печатного издания к цифровому. Качественные трансформации затрагивают все ключевые характеристики учебно-математической литературы – от содержательного контента до визуального ряда.

Любой переходный период связан с проблемой поиска новых решений. Создание современной учебно-математической литературы, соответствующей вызовам третьего тысячелетия, выработка оптимальной стратегии развития на ближайшую и отдалённую перспективы должны опираться на имеющийся огромный опыт эволюции отечественных учебно-математических книг в целом. Но использование исторического опыта не должно представлять собой тривиальное механическое перенесение более или менее удачных

достижений прошлого в современную действительность. Исторический опыт представляет собой концентрированное выражение результатов исторического процесса, ориентированное на выявление закономерностей развития и вскрытие причинно-следственных связей, который может помочь в решении насущных проблем современности, в частности в выработке стратегии развития.

Вышесказанное определяет актуальность исследования, особенно в контексте того, что бифуркационная ситуация, складывающаяся сегодня в области учебно-математической литературы, в определенной мере схожа со временем перехода от рукописной к печатной форме книги в конце XVII – начале XVIII века.

Данная статья направлена на рассмотрение исторического опыта становления отечественно-математических изданий конца XVII – начала XVIII веков. Для достижения вышеуказанной цели исследования требуется решить следующие задачи:

- на основе специально сформированного массива анализируемых источников выявить основные тенденции становления первых отечественных учебно-математических изданий (конец XVII – начало XVIII века);
- раскрыть факторы, влиявшие на процесс становления печатных отечественных учебно-математических изданий (конец XVII – начало XVIII века);
- дать характеристику авторскому корпусу (совокупности авторов) первых отечественных учебно-математических изданий (конец XVII – начало XVIII века).

Материалом для исследования стали первичные источники, а именно учебно-математические печатные книги, изданные с 1682 по 1725 год (Брюс, 1708; Влак, 1716; Геометрия славенски землемерие, 1708; Копиевский, 1699; Магницкий, 1703; Киприянов, 1703; Приемы циркуля и линейки..., 1709; Считание удобное..., 1682; Фарварсон, 1703), и рукопись «Арифметика, сиречь наука числительная с разных диалектов на славенский язык преведена и воедино собрана и на две книги разделена...ныне же...на свет произведена...1719...месяца июля в 13 день» неизвестного автора из собрания Отдела рукописей Российской государственной библиотеки (фонд 726, собрание И. К. Андропова).

Теоретическую базу исследования составляют работы, посвященные учебной литературе и ее развитию в целом (Безрогов, 2016; Бородин, 1936; Битовт, 1905; Зарецкий, 2021; Ромашина, 2011; Филимонова, 2015); труды, раскрывающие развитие математического образования и учебно-математической книги (Колягин, Саввина, Тарасова, 2007; Науменко, 2021; Кулагина, Сафронова, 1974; Смирнова, 2004; Юшкевич, 1968); работы, исследующие учебно-математические издания в рамках раскрытия деятельности конкретных персоналий (Буланин, 2004; Галанин, 1914; Денисов, 1967; Зарецкий, 2022; Прудников, 1956).

Среди методов исследования использованы методы сплошной и кластерной выборки, нарративный метод, историко-генетический метод, идеографический метод. Метод сплошной и кластерной выборки позволил сформировать массив исследуемых источников. Историко-типологический метод позволил выявить то общее, что было присуще многообразию учебно-математических изданий в историческом процессе их становления. Историко-генетический метод дал возможность понять, как возникли учебно-математические издания, выявить факторы, влиявшие на процесс становления учебно-математических изданий. Применение идеографического метода было обусловлено необходимостью исследовать биографии авторов учебных изданий. Также в процессе работы использовались общенаучные методы (анализ и синтез, дедукция и индукция).

Практическая значимость исследования состоит в создании основы для проведения исторических параллелей между прошлым (переходом от учебно-математической рукописи к учебно-математической печатной книге) и современным этапом (становлением цифровых учебно-математических изданий). Это позволит, в свою очередь, использовать накопленный исторический опыт для разработки стратегии развития современной учебно-математической литературы. Также исследование представляет широкие возможности использования его результатов (вскрытых тенденций и факторов) для обогащения учебных материалов, используемых в ходе историко-методической подготовки и переподготовки учителей математики, что будет способствовать повышению уровня историко-методической компетентности и формированию педагогической культуры учителей.

Обсуждение и результаты

Отечественная учебно-математическая литература до 1682 года была полностью рукописной. Под учебно-математической литературой здесь понимаются произведения письменности (учебно-математические рукописи) и печати (учебно-математические издания), создаваемые как средства обучения математике. Несмотря на то, что печать книг (в основном богословского содержания) до 1682 года уже активно проводилась, учебно-математических изданий не выходило.

Первое отечественное печатное учебно-математическое издание вышло в свет в 1682 году и представляло собой таблицу умножения до 100 (Считание удобное..., 1682). Издание имело ярко выраженный практико-ориентированный характер и должно было использоваться в практике расчетов. Предисловие к книге, в котором отражены правила пользования таблицей, позволяет рассматривать издание как учебное. Таким образом, издание имело двойной функционал (использовалось и в обучении, и в практике). Составитель издания неизвестен.

Затем следовал значительный временной перерыв, и второй печатной учебно-математической книгой на русском языке стало творение И. Ф. Копиевского «Краткое и полезное руковедение в арифметыку...», увидевшее свет

в Амстердаме в 1699 году. Амстердамский просветительский проект был задуман лично Петром I, который хотел посредством издаваемых за рубежом книг обеспечить страну светской литературой (Зарецкий, 2021).

Автор «Краткого и полезного руководства в арифметыку» И. Ф. Копиевский (издатель, переводчик, писатель) родился в землях Великого княжества Литовского. Ребенком взят в плен и попал в Новгород, затем в Москву. Учился в Москве, затем вернулся в Литовское княжество, где также учился. Впоследствии переехал в Амстердам. Его пребывание здесь совпало со временем Великого посольства Петра I (1697 год).

Биография И. Ф. Копиевского позволяет понять особенности изданного им «Краткого и полезного руководства...». Это была книга, написанная в сжатые сроки и в рамках западной традиции. То, что издание И. Ф. Копиевского (1699) «Краткое и полезное руководство...» создано под значительным зарубежным влиянием, подтверждается последовательностью изложения материала и активным использованием И. Ф. Копиевским калькированных иностранных терминов. Книга представляла собой по жанру учебное пособие для начальной школы.

Качественно иной была третья печатная учебно-математическая книга «Арифметика сиречь наука числительная. С разных диалектов на славенский язык преведеная, и во едино собрана, и на две книги разделена», вышедшая в Москве в 1703 году (Магницкий, 1703). Ее автор Л. Ф. Магницкий (1669-1739), уроженец Осташковской слободы, систематического образования не получил. Он трудился в Москве частным учителем, а с 1702 года приступил к работе в Школе математических и навигацких наук в Москве. Еще до работы в Школе Л. Ф. Магницкий принялся за написание труда своей жизни «Арифметики...».

«Арифметика...» представляет собой объемный том более 600 страниц, напечатанный славянским шрифтом. Книга оформлена с различного рода художественными украшениями черным и красным цветом. Внешне издание очень похоже на рукопись. Содержание издания (большой объем информации, практико-ориентированность изложения) также близко к традициям отечественных рукописей. Кроме арифметики (как определено в названии издания) сюда входит геометрия, алгебра, астрономия, навигация. «Арифметика...» делится на две книги. Первая (большая из них) – «Арифметика политика и гражданская». Вторая – «Арифметика логистика не токмо к гражданству, но и к движениям небесных кругов, прилежащих». Показательно, что Л. Ф. Магницкий употреблял индо-арабские цифры, что еще было новаторством для того времени. Использовал Л. Ф. Магницкий и много новых терминов и определений (множитель, делитель, произведение и др.).

В «Арифметике...» Л. Ф. Магницкий реализовал свою педагогическую систему, основными положениями которой были практическая направленность и энциклопедичность. Задачи из «Арифметики...» совершенно реальные, по ним, как отметили исследователи-историки Г. А. Кулагина и А. М. Сафронова (1974), можно даже изучать реалии того времени. Многие задачи могут быть непонятны современному читателю, но для начала XVIII века фабула задач была, очевидно, актуальна. Например, «купец некий купил нечистой пеньки 1530 пудов и вычистив обрал 1392 пуда и желал ведати, сколько утратил». (Пояснение для современного читателя: пенька – это грубое волокно из конопли, важный материал для флота. Из нее делали канаты, мешки, одежду. Один из основных экспортных материалов России того времени.)

Значительное место в «Арифметике...» отводится различным соотношениям мер (денежным, меры объема, длины и проч.). По жанру «Арифметика...» – это, скорее, математическая энциклопедия, которая была написана для учеников Школы математических и навигацких наук.

В 1708 году началась Петровская реформа русского типографского шрифта, в результате нее возник шрифт гражданской печати. Он отличался от церковнославянского шрифта, которым была набрана «Арифметика...» Л. Ф. Магницкого и от шрифта «Краткого и полезного руководства...» И. Ф. Копиевского.

Издание уже гражданской печати стала переводная учебно-математическая книга «Геометрия славенски землемерие» (1708). Известно, что автором оригинального немецкого издания был барон А. Э. Б. фон Пюркенштейн, а переводчиком выступил Я. В. Брюс (1669-1735), русский государственный и военный деятель, инженер и учёный, один из ближайших сподвижников Петра. Я. В. Брюс происходил из знатного шотландского рода, но сам Я. В. Брюс был значительно обрусевшим: его предки с 1647 года жили в России. Я. В. Брюс был записан в царские потешные войска еще с 1683 года. Участвовал в Крымских походах, Азовских походах 1695-1696 годов. Сопровождал Петра I в составе «Великого посольства» (1697-1698).

Реализовав два проекта печати математических руководств (И. Ф. Копиевский и Л. Ф. Магницкий), Петр I задумал новый подход к созданию учебно-математического издания и обратился к идее переводной книги, усиливая таким образом зарубежное влияние в учебно-математической литературе. Первое издание перевода Пюркенштейна не удовлетворило Петра I, поэтому сразу было инициировано второе, которое также не понравилось царю. В результате в 1709 году вышло третье издание (Приемы циркуля и линейки..., 1709).

По жанру все книги представляли собой краткие руководства, дополненные собранием задач с решениями. Приведен ряд задач практического содержания, издания богато украшены.

Активно во время правления Петра I разрабатывались учебно-справочные издания по математике. Например, в 1714 году были вновь изданы таблицы умножения как «Книга считания удобного ко употреблению всякому хотящему без труда познати цену и меру какие вещи» (1714). Издание выполнено в индо-арабской записи чисел. В предисловии приводилось объяснение техникой пользования таблицами. Рассмотрен пример «сколько будет стоить тридцать пять аршин сукна по двадцати девяти алтын за аршин». Книга предназначена, как видно из предисловия, для «благоразумного читателя», которому дается напутствие стать Пифагором. То есть адресат книги виделся составителем как обучающийся науке.

Наряду с таблицами умножения издавались и другие таблицы. Так, в Москве 11 мая 1703 года вышло пособие под названием «Таблицы логарифмов, синусов, тангенсов, секансов к научению мудролюбимых

тщателей, напечатался повелением благочестивейшего великого государя нашего царя и великого князя Петра Алексеевича, всея великия и малыя и белыя России самодержца при благороднейшем великом государе нашем царевиче и великом князе Алексее Петровиче, в царствующем великом граде Москве, в лето от сотворения мира 7211, от рождества плоти бога слова 1703 г., индикта 11 месяца майя» (Фарварсон, 1703). Вычисление логарифмов было очень важно для мореплавания. Навигация требовала точного расчёта положения звёзд, а без использования таблиц такой расчёт был бы крайне долгим. Поэтому практическое назначение данных таблиц очевидно, и назначались они как для собственно профессиональных нужд, так и для потребностей профессиональной подготовки.

Публикация таблиц была осуществлена под редакцией Л. Ф. Магницкого, А. Д. Фархварсона, С. Гвина. Состав редакторов весьма интересен. Наряду с Л. Ф. Магницким здесь принял участие А. Д. Фархварсон (1674-1739), соратник Петра I, шотландец, приглашенный царем в нашу страну и ставший впоследствии профессором Российской Морской академии. Вместе с А. Д. Фархварсоном приехал по приглашению Петра I и англичанин С. Гвин (умер в 1720 году), который также участвовал в редактировании таблиц.

Книга являлась переводом известных в Европе таблиц голландца А. Влака 1628 года издания. У А. Влака были 10-значные таблицы логарифмов. Отечественное издание было несколько упрощено. В нем десятичные логарифмы приведены до 7 знаков после запятой (семизначные таблицы). Таблица назначалась для учеников Школы математических и навигацких наук, что указано в названии книги. Преподавателями математики в этой школе были А. Д. Фархварсон и Л. Ф. Магницкий, навигацкие науки преподавал С. Гвин. То есть редакторы «Таблицы...» создали книгу для своих учеников. Таблицы были востребованы, и состоялось их переиздание в 1716 году (Влак, 1716).

Уникальным изданием, созданным в петровское время, стала гравюра В. А. Киприянова «Новый способ арифметики феорики или зрительная, сочиненная вопросами ради удобнейшего понятия» (Киприянов, 1703). «Новый способ арифметики...» – плакат, представляющий собой краткий обзор основных действий с использованием арабских цифр, заменивших обозначение цифр буквами славянского алфавита. Приведены примеры, кратко объясняющие выполнение действий, причем даны примеры и на действия с именованными числами, и с дробями.

Плакат богато украшен. В верхней части – изображение науки Арифметики, сходное с тем, что украсило «Арифметику...» Л. Ф. Магницкого. Это не случайное совпадение, пособие В. А. Киприянова связано с «Арифметикой...» Л. Ф. Магницкого своим подходом к изложению материала. Но если «Арифметика...» требовала глубокого погружения в математику и была рассчитана на серьезную подготовку, то пособие В. А. Киприянова было предназначено для помощи в начальном обучении. Это было отличное наглядное пособие для начального обучения. Удобное для размещения на стене, оно всегда могло быть доступным для учащихся.

Таким образом, можно констатировать, что в ходе просветительской деятельности Петра I были созданы образцы изданий, представляющие разнообразные жанры учебно-математической литературы. Можно выделить руководства как для начального (И. Ф. Копиевский), так и для углубленного изучения предмета (Л. Ф. Магницкий), краткие руководства, дополненные задачками с решениями (Я. В. Брюс), справочные таблицы, наглядное пособие (В. А. Киприянов). Такое жанровое многообразие только создаваемых печатных изданий представляет собой особую тенденцию рассматриваемого периода становления учебно-математических изданий.

Другой важной тенденцией становления учебно-математических изданий рассматриваемого времени была практико-ориентированность. Большинство изданий были направлены на решение конкретных практических задач, связанных с коммерческими расчетами, строительством, судовождением, а также военным делом. Практическая направленность определила и двойной функционал большинства учебно-математических изданий рассматриваемого периода: книги могли использоваться как средства обучения, а также как пособия для решения конкретных практических задач.

С появлением печатных изданий произошло разделение некогда единой (рукописной) русской учебной математической литературы на два направления. Особенно это видно на примере печатных изданий: одни четко отражали европейское влияние (Я. В. Брюс), другие создавались с учетом традиции Древней Руси (Л. Ф. Магницкий). В результате наблюдалось противостояние, с одной стороны, активно приносимых зарубежных идей, а с другой – отечественных традиций, что представляется важной тенденцией рассматриваемого временного интервала.

В начале XVIII века имело место сосуществование рукописей и изданий, что также может быть выделено как отдельная тенденция данного периода. Учебно-математические рукописи в петровское время активно использовались в обиходе, переход от рукописной к печатной форме не был быстрым. Замечательно то, что новые рукописи могли создаваться и создавались на основе печатных изданий, например из «Арифметики...» Л. Ф. Магницкого. Переписывая издания, авторы рукописи их перерабатывали. Например, в рукописи XVIII века (Арифметика, сиречь наука числительная с разных диалектов на славенский язык преведена и воедино собрана и на две книги разделена... ныне же... на свет произведена... 1719... месяца июля в 13 день [составлена по «Арифметике» Л. Магницкого]. XVIII в.) автор явно заимствовал из «Арифметики...» Л. Ф. Магницкого, но и включил в рукопись свои, видимо, авторские наработки. Издания постепенно, но все-таки вытесняют рукописи: информация в печатных изданиях представлялась более компактно, удобно для чтения и визуально наглядно. Это давало преимущества печатной книге.

Значимой тенденцией в становлении изданий был их упор на профессиональное обучение и профессиональные нужды. Так, ряд изданий был создан именно для Школы математических и навигацких наук, которая

назначалась для подготовки специалистов военно-морского флота, судостроителей, геодезистов, инженеров и других практических деятелей. Активно используемые в обучении справочные таблицы применялись также в профессиональной деятельности для ведения торговых расчетов, военного дела, судовождения.

Перейдем к рассмотрению факторов, влиявших на процесс становления печатных отечественных учебно-математических изданий (конец XVII – начало XVIII века).

Реформаторская деятельность петровского периода (времени становления печатной учебно-математической книги) сопровождалась значительными изменениями в практике обучения. Вместо образовательной модели «учитель – ученик», подкрепленной рукописными изданиями, возникли новые реалии уже школьной практики, когда задача учителя была работать с многолюдным классом. Созданные новые светские учебные заведения (Школа Математических и навигацких наук, цифирные школы) нуждались в средствах обучения. И рукописные книги, нацеленные на индивидуальное обучение, уже не могли полноценно отвечать на новые вызовы. Изменения образовательной практики стали важным фактором, стимулировавшим создание новых печатных изданий.

Наряду с изменением практики обучения (переход от ученичества к классной системе) новшества происходили и в науке, которая становилась классической с соответствующим поиском объективных законов, господством объектного стиля и верой в рационализм. На данном фоне возникала проблема разрыва между абстрактным знанием и его применением. Пока еще это не находило своего отражения в учебно-математических изданиях, но уже в петровский период математика активно стала использоваться как основа для новых путей познания и ее роль усилилась. Распространению математических знаний в немалой степени способствовали печатные издания. Печать могла проводиться значительными для того времени тиражами. Например, «Арифметика...» Л. Ф. Магницкого была напечатана тиражом 2400 экземпляров с неизвестным количеством последующей допечатки (Кулагина, Сафронова, 1974) и позволяла достаточно широко по меркам того времени распространять новые знания. Началась и практика переиздания книг (Влак, 1716).

Во времена царствования Петра I особый статус учебной математической литературы обеспечивался пристальным вниманием правителя государства, который лично участвовал в создании учебно-математических изданий. Заинтересованность Петра I в математическом образовании была, конечно, связана с его индивидуальными склонностями, но все-таки определялась в первую очередь потребностями развития государства. Укрепление российского государства и заявление о нем на международной арене требовали системной подготовки отечественных кадров технического, военного и других профилей, что актуализировало проблему качественного математического образования, а последнее, в свою очередь, ставило задачу обеспечения учебно-математическими изданиями.

Говоря о становлении учебно-математических изданий, нельзя обойти вниманием их авторов. Число авторов первых изданий было невелико. Авторский корпус отличался разнообразием основной деятельности персон, при этом преподавание математики не являлось основным занятием для многих авторов. Авторами (составителями) изданий были практикующий педагог Л. Ф. Магницкий, государственный деятель и ученый Я. В. Брюс, математик зарубежного происхождения, шотландец А. Д. Фархварсон, библиотекарь и книгоиздатель В. А. Киприянов, издатель и переводчик И. Ф. Копиевский. Но их всех объединяли интерес к просветительской деятельности и инициативность. Их частная инициатива и энергия способствовали становлению отечественной учебно-математической печатной книги. Вместе с тем нужно отметить, что именно личная заинтересованность Петра I объединила вышеназванных персоналий в единый круг авторов учебно-математических изданий. Действительно, все авторы первых изданий были привлечены к работе лично Петром I.

Проводя экстраполирование полученных результатов анализа исторического опыта прошлого, а именно перехода от учебно-математической рукописи к учебно-математической печатной книге на современный этап становления цифровых учебно-математических изданий, автор приходит к выводу, что получить продуктивный результат, связывающий содержательное наполнение и удачное структурное решение, сегодня можно, ориентируясь на длительную модернизацию с учетом синтеза традиций и новаций, а не мгновенное обновление. При этом внимание государства к развитию учебно-математической литературы и привлечение к разработке новых книг самых различных жанров широкого круга авторов могут оказать стимулирующее влияние на процесс разработки новых цифровых изданий.

Заключение

Становление отечественных учебно-математических изданий определялось следующими тенденциями: явно выраженной практико-ориентированностью, борьбой между доминированием зарубежных влияний и приоритетом отечественных традиций, разработкой учебно-математических изданий преимущественно для профессиональной школы, сосуществованием печатной и рукописной форм, возникновением многообразия жанров создаваемых новых печатных изданий.

Основными факторами, влиявшими на становление изданий, были изменения в процессе обучения (переход от ученичества к классно-урочной системе), развитие научного знания, государственная политика. Большое влияние оказала личная инициатива Петра I в деле организации издания учебно-математических книг.

Корпус авторов учебно-математических изданий был достаточно узок, но весьма разнообразен по своим профессиональным интересам. Преподавание математики не являлось основным занятием для многих авторов, большинство из них были привлечены к работе над созданием книг Петром I.

В качестве перспектив дальнейшего исследования заявленной проблематики можно назвать проведение сравнительного анализа отечественных изданий с зарубежными изданиями этого же времени.

Материалы исследования | Research materials

1. Арифметика, сиречь наука числительная с разных диалектов на славенский язык преведена и воедино собрана и на две книги разделена... ныне же... на свет произведена... 1719... месяца июля в 13 день [составлена по «Арифметике» Л. Магницкого]. XVIII в. // Российская государственная библиотека. Отдел рукописей. Ф. 726. Д. 7.
2. Брюс Я. О превращении фигур плоских во иныя такова же содержания. М.: Гражданская типография, 1708.
3. Влак А. Таблицы синусов, тангенсов, и секансов, и логарифма синусов и тангенсов: Таже и числ, еже есть от единого даже до 10000: со изъяснением удобнейшим: оных довольством возможно разрешити вся треугольники прямолинейныя, и сферическия и множайшая вопрошения астрономическая / ред. и перев. Я. В. Брюса, А. Д. Фарварсона, Л. Ф. Магницкого, С. Гвина. М.: Типография В. Киприанова, 1716.
4. Геометрия славенски землемерие. М.: Московский Печатный двор, 1708.
5. Киприянов В. А. Новый способ арифметики феорики или зрительныя, через который всякий человек может удобно и скоро сам собою научиться всякому счислению без учителя. М.: Гражданская типография, 1703.
6. Книга считания удобного ко употреблению всякому хотящему без труда познати цену и меру какие вещи. СПб., 1714.
7. Копиевский И. Ф. Краткое и полезное руковедение в арифметыку, или в обучении и познание всякого счету, в сочтение всяких вещей. Амстердам: Тип. Яна Тесинга, 1699.
8. Магницкий Л. Ф. Арифметика. М.: Синодальная тип., 1703.
9. Приемы циркуля и линейки или Избраннейшее начало во математических искусствах, имже возможно легким и новым способом вскоре достигити землемерия, и иных из онаго происходящих искусств. М.: Московский Печатный двор, 1709.
10. Считание удобное, которым всякий человек купующий или продающий, зело скоро может сочислить цену всяких вещей: таблица умножения. М.: Типография Московского Печатного двора, 1682.
11. Фарварсон А. Д. Таблицы логарифмов, синусов, тангенсов и секансов к научению математическому. М.: Московский Печатный двор, 1703.

Источники | References

1. Безрогов В. Г. Учебник и его история как предмет педагогического исследования // Методология научного исследования в педагогике: коллективная монография / под ред. Р. С. Бозиева, В. К. Пичугиной, В. В. Серикова. М.: Планета, 2016.
2. Битовт Ю. Ю. Редкие русские книги и летучие издания XVIII века: с библиогр. примеч., указанием степ. редкости и цены антикваров на них, с прил. списка календарям 18 в. и списка кн. 18 в., слывающим за редкие у некоторых антикваров, но имеющимся до сих пор в продаже. М.: М. Я. Параделов, 1905.
3. Бородин А. В. Московская гражданская типография и библиотекари Киприяновы // Труды Института книги, документа и письма. Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Т. V.
4. Буланин Д. М. Магницкий Леонтий Филиппович // Словарь книжников и книжности Древней Руси. СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. Вып. 3 (XVII в.) Ч. 2. И – О / отв. ред. Д. М. Буланин.
5. Галанин Д. Д. Леонтий Филиппович Магницкий и его арифметика. М.: Тип. О. Л. Сомовой, 1914. Вып. II. Арифметика-политика, или гражданская. Вып. III. Арифметика-логистика. С прил. наглядного пособия XVIII века «Арифметика-феорика, или зрительная» / сост. Василием Киприановым.
6. Денисов А. П. Леонтий Филиппович Магницкий (1669-1739). М.: Просвещение, 1967.
7. Зарецкий Ю. П. Проект Петра Первого по изданию светских учебников: осуществление замысла // *Quaestio Rossica*. 2021. Т. 9. № 4.
8. Зарецкий Ю. П. Составитель и издатель первых русских учебников Илья Копиевский (ок. 1651-1714): неизвестные страницы биографии // История и архивы. 2022. № 3.
9. Колягин Ю. М., Саввина О. А., Тарасова О. В. Русская школа и математическое образование: наша гордость и наша боль: в 3 ч. Изд-е 3-е. Орел: Картуш, 2007. Ч. I. От древнейших времен до XX века.
10. Кулагина Г. А., Сафронова А. М. «Арифметика» Л. Ф. Магницкого как исторический источник // Уральский археографический ежегодник за 1971 год. Свердловск, 1974.
11. Науменко В. Г. «Приемы циркуля и линейки...» (1709) – памятник книжной культуры петровского времени // Берковские чтения. Книжная культура в контексте международных контактов, 2021: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Гродно, 26-27 мая 2021 г.). М.: ФГБУН НИЦ «Наука» РАН, 2021.
12. Прудников В. Е. Русские педагоги-математики XVIII-XIX веков: пособие для учителей. М.: Учпедгиз, 1956.
13. Ромашина Е. Ю. Школьный учебник в России XVIII – начала XX века: теорет. и ист.-пед. анализ: монография. Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2011.
14. Смирнова Г. Ю. Русские арифметические руководства XVII-XVIII веков: истоки формирования, язык, организация текста: автореф. дисс. ... к. филол. н. СПб., 2004.

15. Филимонова О. С. Основные тенденции исторического развития учебной литературы в России // Russian Journal of Education and Psychology. 2015. № 10 (54).
16. Юшкевич А. П. История математики в России до 1917 года. М.: Наука, 1968.

Информация об авторах | Author information

RU

Кондратьева Галина Вячеславовна¹, к. пед. н., доц.

¹ Государственный университет просвещения, г. Москва

EN

Galina Vyacheslavovna Kondrateva¹, PhD

¹ State University of Enlightenment, Moscow

¹ kondratevagv@mail.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 11.01.2026; опубликовано online (published online): 10.02.2026.

Ключевые слова (keywords): учебно-математические издания; история отечественного математического образования; Петр I; становление учебно-математических изданий конца XVII – начала XVIII века; educational mathematical publications; history of Russian mathematical education; Peter I; formation of educational mathematical publications in the late 17th – early 18th centuries.