

Научная статья

УДК 151(470)(091)

DOI: 10.18384/2949-4974-2025-3-32-42

ПЕРИОДИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ (1682–1918 ГГ.)

Кондратьева Г. В.

Государственный университет просвещения, г. Москва, Российская Федерация

e-mail: kondratevag@mail.ru

Поступила в редакцию 01.04.2025

После доработки 01.08.2025

Принята к публикации. 08.08.2025

Аннотация

Цель. Представить и обосновать периодизацию развития учебно-математических изданий (1682–1918 гг.), рассмотреть характеристику каждого периода.

Методология и методы. Исследование базируется на общем принципе детерминизма, признающем взаимную связь и обусловленность изменений; на методе историзма, позволяющем выявить логику и периоды исторического развития; на сравнительно-аналитическом методе исследования процесса развития учебно-математической печатной книги обозначенного периода.

Результаты исследования. В результате исследования установлено, что разработанная и обоснованная периодизация развития корпуса учебно-математической печатной книги (1682–1918 гг.) состоит из четырёх периодов (рекомендательно-практического, предметно-содержательного, процессуально-дидактического, научно-методического).

Научная новизна. Впервые разработана и обоснована авторская периодизация развития корпуса учебно-математической печатной книги (1682–1918 гг.). Выявлены основные тенденции развития учебно-математической печатной книги рассматриваемого временного интервала. Определён и обоснован критерий периодизации – методико-дидактическое наполнение учебно-математических изданий, с учётом выделенного критерия дано название каждого периода.

Теоретическая и/или практическая значимость. Осуществлена целостная реконструкция процесса развития учебно-математической литературы (1682–1918 гг.), представленная в виде периодизации, что расширяет сферу современного историко-педагогического знания о процессах эволюции отечественного математического образования в контексте развития учебной книги. Выявлен ключевой критерий развития учебного издания: его методико-дидактическое наполнение. Результаты исследования могут быть востребованы при разработке лекций и практических занятий для студентов и слушателей курсов повышения квалификации педагогических кадров; при создании современной отечественной учебно-математической литературы учёными-дидактами и методистами, что важно в условиях цифровизации учебной книги. Результаты исследования могут быть интересны как специалистам в области учебной книги, так и авторам учебных изданий.

Выводы. Анализ развития учебно-математических изданий показывает значительные качественные и количественные изменения. Учебные издания прошли путь от первых пособий, где по личному наитию авторы пытались решить представляющиеся им важными педагогические проблемы, до образцов современных учебно-методических комплексов, а именно учебных комплектов конца XIX в., когда стал наблюдаться интенсивный рост печатной продукции, в

том числе расширение географической локации выпуска изданий. Ключевым критерием качественных скачков в развитии учебно-математических изданий является дидактико-методическое наполнение печатной книги, которое и было положено в основу периодизации. В ходе исследования разработана следующая периодизация развития учебно-математических изданий:

- 1 этап – рекомендательно-практический (1682–1727 гг.);
- 2 этап – предметно-содержательный (1728–1797 гг.);
- 3 этап – процессуально-дидактический (1798–1863 гг.);
- 4 этап – научно-методический (1864–1918 гг.).

Ключевые слова: периодизация, учебно-математическое издание, математическое образование, развитие

Для цитирования: Кондратьева Г. В. Периодизация развития учебно-математических изданий (1682–1918 гг.) // Московский педагогический журнал. 2025. № 3. С. 32–42. <https://doi.org/10.18384/2949-4974-2025-3-32-42>

Original research article

PERIODIZATION OF THE MATHEMATICAL PRINTED EDUCATIONAL BOOK DEVELOPMENT

G. Kondrateva

Federal State University of Education, Moscow, Russian Federation

e-mail: kondratevagv@mail.ru

Received by the editorial office 01.04.2025

Revised by the author 01.08.2025

Accepted for publication 08.08.2025

Abstract

Aim. To present the development of an educational and mathematical printed book in the form of periodization. The article deals with the following tasks: 1) to analyze researches on the history of the development of the Russian pre-revolutionary mathematical educational books, 2) to determine the criterion that forms the basis for the periodization of the development of the corpus of mathematical educational printed books of pre-revolutionary Russia, 3) to identify and describe the periods in the development of the mathematical educational books in pre-revolutionary Russia.

Methodology. The study is based on the general principle of determinism, which recognizes the mutual connection and conditionality of changes, the method of historicism, which allows to identify logic in the process of historical development, on the comparative analytical method.

Results. For the first time, periodization of educational and mathematical printed book, consisting of four periods, has been developed (1682–1918).

Research implications consist in possibility to address the issue of developing a periodization and creating a periodization for the development of an educational and mathematical printed book. The periodization criterion is based on the methodological knowledge in the creation of a textbook.

Conclusions. Trends of the development of the corpus of educational and mathematical publications can be presented in the form of periodization.

Keywords: periodization, mathematical educational book, mathematical education, development

For citation: Kondrateva, G. V. (2025). Periodization of the Mathematical Printed Educational Book Development. In: *Moscow Pedagogical Journal*, 3, 32–42. <https://doi.org/10.18384/2949-4974-2025-3-32-42>

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Современный этап развития школьного математического образования характеризуется качественными изменениями как в структуре, так и в содержании учебной книги: на смену печатным изданиям приходят книги цифрового формата. Этот переход сопряжён с возникновением многочисленных вопросов, с решением которых может помочь обращение к историческому опыту. Переход от рукописной формы учебной книги к печатному изданию затянулся на многие десятилетия, но в результате завершился созданием «золотого фонда» отечественной учебно-математической литературы (учебники А. П. Киселева). Вскрытие логики развития учебно-математической литературы позволит сегодня верно определить стратегические направления дальнейшего развития. Важность построения современной стратегической линии развития учебной книги, безусловно, особо актуализирует необходимость выявления истоков и тенденций современного образования, вскрытие его внутренних закономерностей.

Тенденции развития школьной учебно-математической книги могут быть вскрыты в форме соответствующей периодизации. Периодизация позволяет восстановить событийный ряд, постигнуть сущность и значение событий, выделив главное и второстепенное, вскрыть эволюцию тенденций развития [1]. При всей неизбежной условности и явной схематичности периодизация выделяет наиболее характерные периоды, хронологические отрезки, помогает выявить закономерности развития. Именно поэтому периодизацию можно рассматривать как ключевую основу для вскрытия логики развития учебно-математической книги.

В отечественной науке существуют различные варианты периодизаций развития школьного математического образования: Ю. М. Колягина, Т. С. Поля-

ковой, О. А. Саввиной, О. В. Тарасовой, Р. С. Черкасова [6]. При этом периодизация развития корпуса отечественной учебно-математической печатной книги не разработана, хотя вскрытие специфики развития учебно-математической книги в виде периодизации трудно переоценить. Развитие корпуса учебно-математической печатной книги, несомненно, зависит от математического образования, но вместе с тем имеет и некоторую специфику, поэтому не может совпадать с периодизацией развития школьного математического образования. Специфика развития корпуса учебно-математической книги определяется в том числе такими факторами, как уровень полиграфии, конкуренция книжного рынка и другие.

Самые ранние научные исследования по истории школьного математического образования в XIX в. принадлежат известному педагогу и деятелю образования В. А. Латышеву, который опубликовал свои работы ещё в конце 1870-х гг. [9]. В центре его внимания оказалось развитие учебных руководств по математике.

После Октябрьской революции 1917 г. исследования по истории образования в целом на некоторое время были прекращены, а если дореволюционная школа всё-таки рассматривалась, то с резко критических позиций. Только в конце 1930 – начале 1940 гг. исследования по истории отечественной школы и педагогической мысли, а также изучение вопросов истории преподавания математики постепенно начали возобновляться. В 1944 г. защищена диссертация Е. Г. Гаркави «Учебник алгебры в русской школе в XIX в.». В 1950 гг. исследования по истории отечественного школьного математического учебника заметно активизировались. Защищены диссертации И. К. Парно «Учебник тригонометрии и вопросы её преподавания в русской дореволюционной и советской средней школе» (1950) [10], А. Исхакова «Русская учебная литература по тригонометрии» (1952) [5], С. В. Филичева «Арифметиче-

ский задачник в русской средней школе прошлого и современной советской школе (развитие содержания, метода и системы в арифметическом задачнике русской средней школы) (1952) [14]. В 1960 и 1970 гг. несколько изменилась тематика исследований по истории математического образования в целом. От вопросов развития корпуса учебно-математической печатной книги внимание сместилось к вопросам разработки методики математики (например, на страницах периодики или в трудах Всероссийских съездов). Хотя исследования по вопросам корпуса учебной книги и не так активно, но продолжаются. Например, защищена кандидатская диссертация В. А. Грибулина «Тригонометрический задачник в русской дореволюционной и советской школе и построение упражнений по тригонометрии в курсе математики средней школы» (1965) [2]. В конце 1980–1990-х гг. наряду с исследованиями в традиционном для советской науки русле открылись возможности рефлексии прошлого на базе новых, вводимых в научный оборот материалов. Родство критическое восприятие советского времени, пересматривались подходы к дореволюционному прошлому. Началось активное переиздание учебно-математической книги прошлого. Помимо классика А. П. Киселева, были переизданы книги С. А. Рачинского, В. А. Евтушевского и др.

Возродился интерес и к биографиям известных авторов учебников математики. Так, например, достаточно тщательно разработанная в советский период биография «законодателя моды» в области учебника математики А. П. Киселева (И. К. Андронов) была уточнена и дополнена новыми деталями, основанными на архивных материалах (Ф. С. Авдеев, Т. К. Авдеева).

Несмотря на значительное число имеющихся трудов в настоящий момент, насколько известно автору, так и не осуществлена комплексная реконструкция развития корпуса учебно-математической

печатной книги в России. Большая часть работ посвящена отдельным изданиям (например, учебникам А. Ю. Давидова, А. П. Киселева), конкретным периодам (например, пореформенной Россия), либо конкретной предметной дисциплине (например, алгебре). Имеет место определенный научный дисбаланс: отдельные аспекты развития школьного учебника математики изучены весьма тщательно, какие-то элементы описаны, но общей реконструкции самого процесса его становления и развития не проведено.

Имевшие место деформации и лакуны в истории школьного математического образования постепенно исправляются и заполняются, но ключевой в современной ситуации является задача устранения фрагментарности и комплексная реконструкция развития печатной учебно-математической книги России. Здесь на первый план выступает проблема отсутствия разработанной периодизации развития корпуса учебно-математических изданий дореволюционной России. Современная педагогическая наука нуждается в обобщающем историко-педагогическом исследовании, раскрывающем логику развития корпуса учебных изданий по математике.

На сегодняшний день специального историко-педагогического исследования, реконструирующего развитие отечественной печатной учебно-математической книги как особого феномена, не имеется, хотя частичный анализ истории развития учебно-математической печатной книги в России становился объектом научного исследования, уже начиная с XIX в.

Цель статьи – представить и обосновать периодизацию развития учебно-математических изданий (1682–1918 гг.), рассмотрев характеристику каждого периода.

В статье решаются следующие **задачи**:

1) определить критерий, который положен в основу периодизации развития учебно-математических изданий с 1862 по 1918 годы;

2) выделить и описать периоды развития учебно-математических изданий вышеуказанного временного интервала, раскрыть особенности каждого периода.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Критерий периодизации развития учебно-математических изданий

Критерием разработанной периодизации является дидактико-методическое наполнение печатной книги. На каждом из выделенных периодов характер дидактико-методического наполнения качественно различен. Развитие идёт от книг, где методические знания содержатся в учебных изданиях имплицитно и отражают личную позицию автора, затем методические положения выносятся авторами в предисловие учебных книг и отражают позицию автора, ведущая цель которого есть точное математическое изложение дисциплины. Далее дидактико-методические знания обобщаются в специальных руководствах, стимулируя тем самым начавшийся переход от учебной книги как информационно-предметной модели к учебной книге, построенной с учётом образовательного процесса. И, наконец, когда методика математики становится научной дисциплиной, издания начинают выстраиваться в соответствии с принципами методики.

Процесс развития учебно-математических изданий нелинейен, но поступательен. Имеет место как прогресс, так и регресс в развитии при положительной динамике в целом. Качественные скачки в развитии учебно-математических изданий фиксируются нами в качестве выделенных в соответствии с выделенным критерием периодов.

Кратко можно дать следующую характеристику выделенным периодам.

Периоды развития учебно-математических изданий и их характеристика

Первый период – рекомендательно-практический (1682–1727 гг.)

Создание первых учебно-математических изданий. Начало периода связано с изданием «Считания удобного» (1862), предназначенного, как говорится в предисловии к читателю, для удобства счёта. Книга больше является не учебной, а справочной. Но она, конечно, использовалась в процессе обучения, хотя бы потому, что таблицами умножения учили пользоваться. В предисловии приведено описание правил пользования таблицей. Это позволяет нам классифицировать данное издание и как учебное. После издания данной книги следует весьма обширный перерыв в издании печатных учебно-математических книг. Книги начинают активно издаваться во многом благодаря инициативе Петра I. «Руковедение в арифметику» (1699 г.) И. Ф. Копиевского – это «издательский проект» царя. За достаточно сжатый временной интервал (1703–1708) издаётся целый ряд книг, авторами которых были как русские авторы Л. Ф. Магницкий, В. Я. Киприянов, так и трудившиеся в нашей стране иностранцы (Я. В. Брюс и др.). Методические подходы имплицитно содержатся в изданиях и отражают личные взгляды автора. Книги создавались как под влиянием зарубежных разработок, так и в русле отечественных традиций. Имел место разделение некогда единой русской учебной математической литературы на два направления. Одно формировалось при активном европейском влиянии (И. Ф. Копиевский, Я. В. Брюс), другое развивало традиции Руси (Л. Ф. Магницкий). Идёт активный поиск содержания учебной книги, издания представляют собой совершенно разные с точки зрения образовательной практики образцы печатной продукции. «Руковедение...» И. Ф. Копиевского – книга для начального обучения, объединяющая арифметику и чтение, «Арифметика» Л. Ф. Магницкого – это книга энциклопедического характера, включающая разные разделы математики, «Приёмы циркуля и линейки» Я. В. Брюса – это сборник задач по

геометрии с решениями. Имеет место разработка визуального образа учебника: «Арифметика» Л. Ф. Магницкого ещё внешне похожа на рукопись и достаточно трудна для чтения, а издание Я. В. Брюса уже напечатано гражданской печатью и сопровождается различными иллюстрациями.

Показательно, что происходят изменения в методических приёмах обучения. Переизданное в 1714 г. «Считание удобное» уже вводит индо-арабские цифры. Меняется методика объяснений пользования таблицей: объяснения приводятся на конкретном примере, что более доступно. Таким образом, переиздание 1714 г., значительно изменилось по сравнению с 1682 годом.

Приоритетной целью учебной книги было практическое использование математического знания. Кроме того, целью обучения математике данного периода, которая находит своё место в издаваемых книгах, является воспитание учащихся. Это можно проследить на сентенциях И. Ф. Копиевского, на многочисленных отступлениях и введениях Л. Ф. Магницкого, на оформлении издания В. Я. Киприянова, на обсуждении пользы геометрии в «Приёмах циркуля и линейки» Я. В. Брюса.

Все издания (кроме книги И. Ф. Копиевского и «Геометрии практики» Я. В. Брюса) издаются в Москве, где в то время функционирует «Школа математических и навигацких наук». Школа является мощным внешним фактором, способствующим развитию учебно-математической книги.

Особенно важно отметить и личную заинтересованность Петра I в создании учебно-математической литературы. Как известно, Пётр I интересовался математикой и активно участвовал в создании учебно-математических книг.

Второй период – предметно-содержательный (1728–1796 гг.)

Начало второго периода соотносится нами с изданием первой части книги

Я. Германа, Ж. Н. Делиля «Сокращение математическое ко употреблению его величества императора всея России» (1728). По просьбе барона А. И. Остермана приехавшие в Петербург для работы в Академии Наук иностранные учёные создают учебник для малолетнего императора Петра II. Это переводное издание отражает традиции зарубежной образовательной практики, вместе с тем это издание представляет собой образец попыток разработки отечественной математической терминологии.

С смертью Петра I, лично курировавшего вопросы издания учебно-математической литературы, происходит резкое снижение темпов издания книг. За 37 лет после Петра I (1725) и до восшествия Екатерины II (1762) напечатано чуть больше десятка книг. С 1725 г. по 1737 г. издана одна книга. С 1752 г. по 1761 г. издано 5. Центр издания учебной литературы смешается из Москвы в Петербург.

Выходящие книги отмечались направленностью на достаточно узкую читательскую аудиторию: создавались для учащихся конкретного учебного заведения (гимназии Академии наук, морского шляхетского корпуса, Артиллерийского шляхетского корпуса, Морской академии или императора);

Книги создавались под значительным зарубежным влиянием или были переводными. Обращает на себя внимание значительное число иностранцев среди авторов учебно-математической книги. Нередко сама книга пишется на иностранном языке, а затем переводится на русский, хотя она изначально создаётся для отечественной образовательной практики (Л. Эйлер, Г. Ф. Крафт и др.).

Возникает ориентация на фундаментально-предметный, а не только на практико-энциклопедический характер изложения. В качестве ярких примеров фундаментально-предметного подхода к изложению математики можно привести первые отечественные издания восьми книг «Начал» Евклида (1739) и первое

отечественное издание учебника алгебры (Н. Е. Муравьев, 1752);

Период характеризует уникальное влияние Л. Эйлера на постановку проблемы подхода к содержанию учебной математической книги. Л. Эйлер блестяще синтезирует как зарубежную практику, так и особенности отечественного преподавания в своём учебном руководстве по арифметике (1738). Л. Эйлер в предисловии к руководству выдвигает идею компромисса между теорией и практикой, между научностью и доступностью. Идеи автора, высказанные им в книге, будут активно заимствованы как учениками (С. Я. Румовский, М. Е. Головин, Н. И. Фусс), так и сторонними лицами (Н. Г. Курганов) для написания учебной литературы. Образовательная практика связана с использованием рукописных книг, которые берут за основу печатные издания (Л. Ф. Магницкий, Я. В. Брюс).

Вторая половина периода (1764 г.) ознаменована таким важным явлением, как появление авторской линейки учебно-математических изданий. Д. С. Аничков (на основе зарубежных переводов) составляет книги, покрывающие все предметы курса математики (арифметику, алгебру, геометрию, тригонометрию). Идею единого стиля изложения всех математических дисциплин реализует и Е. Д. Войтыховский в своём «Курсе чистой математики» (1787). Развитие сети учебных заведений активизирует работы по созданию учебной литературы. Внимание создателей учебников ещё сосредоточено на математической отработке содержания. Имеют место отдельные попытки повысить мотивацию обучающихся посредством занимательных задач (И. Краснопольский).

Третий период (1797–1863 гг.). Процессуально-дидактический

Начало третьего периода связано с именем С. Е. Гурьева, который ставит вопрос о научном фундаменте для разработки учебника геометрии.

Продолжаются активные поиски содержательного контента (Т. Ф. Осиповский, Н. И. Фусс). Создаваемая сеть учебных заведений, направленная на обеспечение определённой массовости, ведёт к постановке вопроса о дидактическом дискурсе учебной литературы.

Число учебников постепенно увеличивается. Наряду с новыми руководствами, имеющими место переиздания, нередко книги переиздаются по три, четыре раза.

В первой половине периода жанровое многообразие отсутствует, подавляющее большинство книг – это издания, излагающие теорию предмета. Практический компонент в этих книгах представляет собой задачи с решениями, но есть пример издания энциклопедии (Д. М. Перевощиков).

Нарастающий разрыв между математикой-наукой и математикой учебным предметом создаёт предпосылки для изменений взглядов на содержание учебника математики как информационной модели предмета математики.

Развитие методической мысли во второй половине периода ведёт к созданию трудов, посвящённых методической проблематике (Ф. И. Буссе, П. С. Гурьев) и возникновению методико-математической периодики.

Имеет место изменение ориентиров в построении учебной литературы с контентуального дискурса на методическую составляющую. Появление учебников и учебных пособий Ф. И. Буссе и П. С. Гурьева в 1830 гг. представляют собой качественный скачок в учебной литературе. Здесь ставится и решается вопрос не столько о содержании учебника, а о том, как использовать учебник в реальной образовательной практике. Знаковым учебным изданием можно считать «Арифметические листки» (1832) П. С. Гурьева. Это не учебник, а дидактическое пособие, которым пользуются и учитель, и ученик. Усиление внимания к решению задач актуализирует вопрос создания первых

собственно задачников, т. е. собрания задач без решений.

Четвёртый период – научно-методический (1864–1917 гг.)

Начало периода связано с 1864 г., в качестве реперной точки нами взят первый учебник А. Ю. Давидова, основателя феномена долгожительства в нашей учебно-математической литературе. Профессор Московского университета А. Ю. Давидов разрабатывает учебник геометрии, который сочетает в себе как выверенное математическое содержание, так и виды познавательной деятельности. Материал систематизирован по теоремам, леммам, задачам с решениями и большим количеством задач без решения по темам. Приводятся исторические справки, уточнения, дополнения, которые даны в ссылках. Изменено визуальное представление учебника (рисунки помещены рядом с текстом).

Одновременно с учебником А. Ю. Давидова выходит учебник А. Ф. Малинина «Руководство прямолинейной тригонометрии» (1864), учебник, положивший начало «малининской эпохе» в развитии учебника (термин О. А. Саввиной). В этих учебниках авторы успешно пытаются найти компромисс между наглядностью и научностью, доступностью и строгостью изложения. Важным является включение в композицию учебника системы задач (А. Ю. Давидов) для самостоятельного решения и вопросов (А. Ф. Малинин) для повторения. Благодаря явлению долгожительства возникает тенденция к стандартизации учебной литературы.

Идёт активное развитие задачника. В области арифметики и алгебры появляются задачники-долгожители. Авторы В. А. Евтушевский, А. Ф. Малинин и К. П. Буренин, Е. М. Пржевальский, В. П. Верещагин, А. И. Гольденберг, А. Н. Шапошников В. Н. Вальцов. Имеет место сосуществование задачников, выражаящих разные методические направления. Феномен долгожительства имеет место и для задачников. Развитие задачника инициирует появление нового

жанра учебно-математической литературы – решебника.

Развитие методико-математической мысли и потребности образовательной практики способствуют появлению образцов учебно-методических комплексов (учительский задачник, ученический задачник, книга для учителя, учебник).

В конце XIX в. в ходе развития системы школьного математического образования был создан уникальный феномен – классическая система школьного математического образования. Серия учебников, реализующая данную модель, стала «золотым фондом» нашей отечественной учебно-математической литературы. Именно тогда было создано широкое собрание учебной печатной книги, которое удовлетворяло запросы интенсивно развивающейся образовательной системы.

В каждом периоде решается задача развития учебно-математической литературы и соответствующего обеспечения её процесса обучения. Так, первый период – это переход от индивидуальных рукописных форм к печатным и создание первых типовых образцов печатной учебной литературы, второй – наполнение учебно-математическими изданиями существующих учебных дисциплин, третий – это переход к дидактически направленной учебной книге, т. е. книге, которая уже не является только информационной моделью дисциплины, а встроена в учебный процесс. И четвёртый период, когда решается задача создания многожанровой и многотиповой учебной книги (табл. 1).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Построенная периодизация развития учебно-математических изданий (1682–1918 гг.), в основу которой положен критерий дидактико-методической оснащенности, раскрывает логику эволюции отечественных учебно-математических изданий дореволюционной России. Дальнейшее продолжение исследований видится в расширении временного интервала до конца XX в.

Таблица 1 / Table 1

Обзор периодов развития учебно-математических изданий / Periods review of educational and mathematical publications development

Период	1682–1727	1728–1797	1798–1863	1864–1918
Критериальная характеристика периодов	Методические знания содержатся имплицитно и отражают личную позицию автора	Методические положения выносятся в предисловие учебных книг и автора, ведущая цель автора – точное математическое изложение дисциплины	Методические знания обобщаются в руководствах, переход от учебной книги как информационно-предметной модели к учебной книге, построенной с учётом образовательного процесса	Методика математики становится научной дисциплиной, издания начинают выстраиваться в соответствии с её принципами
Результаты периода	Создание первых разноплановых образцов учебно-математических изданий	Разработка подборки книг, полностью покрывающих существующие учебные дисциплины	Появление новых дидактически проработанных руководств и новых жанров учебной литературы (задачник)	Развитие многообразия различных жанров учебной литературы
Первое издание каждого периода	«Считание удобное» (1682) ¹	Я. Герман, Ж. Делиль «Сокращение математическое» (1728) ²	С. Е. Гурьев «Опыт об усовершенствовании...» (1798) ³	А. Ю. Давидов «Элементарная геометрия» (1864) ⁴
Примерная количественная оценка числа изданий, вышедших в данный период	Около 10	Меньше полсотни	Больше 100	Больше 1000

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексушин Г. В. Периодизация, стандартизация или этапизация? // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2020. № 1. С. 198–201.
2. Грибулин В. А. Тригонометрический задачник в русской дореволюционной и советской школе и построение упражнений по тригонометрии в курсе математики средней школы: автореф. дисс. ... канд. пед. наук (по методике математики). Казань, 1965. 20 с.
3. Зарецкий Ю. П. Составитель и издатель первых русских учебников Илья Копиевский (ок. 1651–1714): неизвестные страницы биографии // История и архивы. 2022. № 3. С. 12–28.
4. Историко-педагогическое знание в начале III тысячелетия: объяснение историей как способ познания педагогического настоящего: материалы XIX Международной научной конференции (Москва, ноябрь 2023) / ред.-сост. Г. Б. Корнетов. М.: АСОУ, 2023, 399 с.

¹ Считание удобное Таблица умножения. М.: Печатный двор, 1682. 26 л.

² Герман Я., Делиль Ж. Сокращение математическое ко употреблению его величества императора всея России / пер. с франц. И. С. Горлицкого. СПб.: Тип. Акад. наук, 1728 [1730]. Ч. 1: Содержащая арифметику, геометрию и тригонометрию, 134 с., Ч. 2: Содержащая астрономию и географию, 89 с.

³ Гурьев С. Е. Опыт о усовершении элементов геометрии, составляющий первую книгу математических трудов академика Гурьева. СПб.: При Имп. Акад. наук, 1798. 264 с.

⁴ Давидов А. Ю. Элементарная геометрия в объёме гимназического курса. М.: Унив. тип. (Катков и К°), 1864. IV, 5-294, IV с.

5. Исхаков А. Русская учебная литература по тригонометрии: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1952. 12 с.
6. Киселева Т. В. Проблема периодизации в исследованиях по истории математического образования// Вестник Елецкого государственного университета им. И. А. Бунина. Серия: История и теория математического образования. 2006. № 11. С. 132–140.
7. Колягин Ю. М. Школьный учебник математики: вчера, сегодня, завтра // Математическое образование. 2006. № 3. С. 2–8.
8. Кондратьева Г. В. Педагоги-математики пореформенной России. К вопросу о развитии отечественного учебника математики в петровскую эпоху // Фундаментальные проблемы обучения математике, информатике и информатизации образования. Сборник тезисов докладов международной научной конференции (Елец, 29 сентября–1 октября 2023 года). Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2023. С. 241–243.
9. Латышев В. А. Исторический очерк русских учебных руководств по геометрии // Педагогический сборник. 1979. Журнал VII. Июль. 789 с.
10. Парно И. К. Учебники тригонометрии и вопросы её преподавания в русской дореволюционной и советской средней школе: автореф. ... канд. пед. наук. М., 1950, 21 с.
11. Ромашина Е. Ю. Школьный учебник в России XVIII – начала XX века: теорет. и ист.-пед. анализ: монография. Тула: Издательство ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2011. 172 с.
12. Саввина О. А. «Малининская эпоха» в истории русского учебника математики // Математика в школе. 2013. № 3. С. 66–75.
13. Шустер Ф. М. Анализ русского учебника алгебры в его развитии и современном состоянии (Учебник алгебры А. П. Киселева и советские учебники алгебры): автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1950. 357 с.
14. Филичев С. В. Арифметический задачник в русской средней школе прошлого и в современной советской школе (Развитие содержания, метода и системы в арифметическом задачнике русской средней школы): автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 1952. 22 с.
15. Юшкевич А. П. История математики в России до 1917 года. М.: Наука, 1968. 591 с. 204 с.

REFERENCES

1. Aleksushin, G. V. (2020). Periodization, Staging or Stage-by-stage? In: *Science of the 21st Century: Current Directions of Development*, 1, 198–201 (in Russ.).
2. Gribulin, V. A. (1965). *Trigonometry Student Book in the Russian Pre-Revolutionary and Soviet School and the Construction of Trigonometry Exercises in the Secondary School Mathematics Course*: [dissertation]. Kazan (in Russ.).
3. Zaretsky, Yu. P. (2022). Compiler and Publisher of the First Russian Textbooks by Ilya Kopievsky (p. 1651–1714): Unknown Pages of the Biography. In: *History and Archives*, 3, 12–28 (in Russ.).
4. (2023). In: Kornetov, G. V., ed. Historical and Pedagogical Knowledge at the Beginning of the 3rd Millennium: Explanation by History as a Way of Knowing the Pedagogical Present: Materials of the XIX International Scientific Conference (Moscow, November 2023). Moscow, ASOU publ. (in Russ.).
5. Iskhakov, A. (1952). *Russian Educational Literature on Trigonometry*: [dissertation]. Moscow (in Russ.).
6. Kiseleva, T. V. (2006). The Problem of Periodization in Research on the History of Mathematical Education. In: *Vestnik of the Yelets State Ivan Bunin University. Series: History and Theory of Mathematical Education*, 11, 132–140.
7. Kolyagin, Yu. M. (2006). School Textbook of Mathematics: Yesterday, Today, Tomorrow. In: *Mathematical Education*, 3, 2–8 (in Russ.).
8. Kondratieva, G. V. (2023). Mathematics Teachers in Post-Reform Russia. On the Development of Domestic Mathematics Textbook in the Peter the Great era. In: *Fundamental Problems of Teaching Mathematics, Computer Science and Informatization of Education: Collection of Abstracts of Reports of the International Scientific Conference (Yelets, September 29–October 1, 2023)*. Yelets, Yelets State Ivan Bunin University publ., p. 241–243 (in Russ.).
9. Latyshev, V. A. (1979). Historical Essay on Russian Textbooks on Geometry. In: *Pedagogical Collection. Magazine VII. July* (in Russ.).
10. Parno, I. K. (1950). *Trigonometry Textbooks and Issues of Teaching by Them in Russian Pre-Revolutionary and Soviet Secondary Schools*: [dissertation]. Moscow (in Russ.).

11. Romashina, E. Yu. (2011). *School Textbook in Russia of the 18th – Early 20th Centuries: Theoretical and Historical-Pedagogical Analysis*. Tula, Tula State Pedagogical University named after Lev Tolstoy Publ. (in Russ.).
12. Savvina, O. A. (2013). “Malinin Era” in the History of the Russian Mathematics Textbook. In: *Mathematics at School*, 3, 66–75. (in Russ.).
13. Shustef, F. M. (1950). *Analysis of the Russian Algebra Textbook in Its Development and Current State (Algebra Textbook by A. P. Kiseleva and Soviet Algebra Textbooks)*: [dissertation]. Moscow (in Russ.).
14. Filichev, S. V. (1952). Arithmetic Problem Book in Russian Secondary School of the Past and in Modern Soviet Schools (Development of Content, Method, and System in the Arithmetic Problem Book of Russian Secondary Schools): [dissertation]. Moscow (in Russ.).
15. Yushkevich, A. P. (1968). History of Mathematics in Russia Until 1917. Moscow, Nauka publ. (in Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кондратьева Галина Вячеславовна (г. Москва) – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой высшей алгебры, математического анализа и геометрии Государственного университета просвещения;
e-mail: kondratevagv@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Galina V. Kondrateva (Moscow) – Cand. Sci (Education), Assoc. Prof., Head of the Department, Department of High Algebra, Mathematical Analysis and Geometry, Federal State University of Education; e-mail: kondratevagv@mail.ru