

УДК 151(470)(091)

DOI: 10.18384/2949-4974-2024-4-38-51

## ТИПОЛОГИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЕБНО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ РУКОПИСЕЙ XVIII В.

**Кондратьева Г. В.***Государственный университет просвещения**105005 г. Москва, ул. Радио, д. 10А, стр. 2, Российская Федерация***Аннотация**

**Цель статьи** – представить результаты исследования особенностей переходного этапа от рукописи к печатной книге на примере учебно-математической литературы. Глобальные перемены современности, связанные с появлением электронной книги, инициируют обращение к опыту прошлого. Исследование динамики переходного этапа от рукописи к печатной книге позволит на основе исторических параллелей понять суть происходящих сегодня изменений. В этом состоит актуальность исследования.

**Методология и методы.** Исследование базируется на общем принципе детерминизма, признающем взаимную связь и обусловленность изменений, методе историзма, позволяющем выявить логику в процессе исторического развития, на сравнительно-аналитическом методе. В основе исследования лежат историко-методологический и историко-контекстный подходы.

**Результаты исследования.** Впервые разработана типология рукописей переходного этапа от рукописной к печатной форме учебно-математической литературы. Приведены характерные примеры типов выявленных рукописей.

**Теоретическая и/или практическая значимость исследования** состоит в собственно постановке вопроса о переходном этапе и в выявлении особенностей взаимовлияния рукописи и печатной книги на данном этапе.

**Выводы.** Процесс перехода от рукописной к печатной форме книги растянулся на столетие. При этом печатные книги совершенствовались, а рукописные часто теряли свою уникальность как культурные памятники. Они переставали быть произведениями рукописного искусства, превращаясь в записки. Содержание и авторские методические приёмы в рукописях соответствовали уровню своего времени. В виде литографических записок рукописи продолжили своё существование и в XIX в.

**Ключевые слова:** рукопись, учебно-математическая книга, математическое образование, развитие

## RUSSIAN XVIII CENTURY MATHEMATICAL AND METHODOLOGICAL BOOKS: TYPOLOGY

**G. Kondrateva***Federal State University of Education**ul. Radio, 10a, Moscow, 105005, Russian Federation***Abstract**

**Aim.** To present the study results of the features of the transition stage from a manuscript to a printed book using the example of educational and mathematical literature. The global changes of

the present day, associated with the advent of the e-book, initiate an appeal to the experience of the past. The study of the dynamics of the transition stage from a manuscript to a printed book will allow us to understand the essence of the changes taking place today on the basis of historical parallels. This defines the relevance of the study.

**Methodology and methods.** The research is based on the general principle of determinism, that recognises the mutual link and the conditionality of changes, method of historicism that allows to see the logic in the process of historic evolution, based on the comparative method of analysis. The research is based on historical-methodical and historical-contextual approaches.

**Results.** The article provides the first typology of handwritten manuscripts of the transitional period between the manuscript and the printed methodical literature. Typical examples of the phenomena are provided.

**Research implications.** The study determines the subject of research itself and the uncovers the specificities of the mutual influence of manuscripts and printed editions at the present stage.

**Conclusions.** The examined transitional period took a century. Printed editions were perfected, and manuscripts often lost their cultural uniqueness. They stopped being cultural heritage and became handwritten notes. The contents and the methodical techniques in the manuscripts corresponded to the level of their century. Manuscripts continued to exist in the form of lithographic notes well into the XIX century.

**Keywords:** manuscript, mathematical textbook, mathematical education, evolution

## ВВЕДЕНИЕ

Современная ситуация в сфере учебной литературы отличается одновременным существованием как традиционных печатных учебников, так и качественно новых электронных изданий. Цифровое общество с его новыми вызовами требует новаций в области учебной литературы, в частности учебно-математической. Можно даже утверждать, что сейчас мы переживаем определённый переходный период от печатного издания к цифровому. Это касается всех показателей учебной литературы математического содержания, реализуемых методических подходов и даже тривиального оформления. Как справедливо отмечают отечественные учёные [2; 9], разглядеть и понять направление и суть происходящих изменений возможно только через историю педагогики. В этом заключается актуальность статьи.

Похожая ситуация с переходом от рукописной к печатной форме учебника складывалась в конце XVII–XVIII вв. Показательно, что длился этот переходный период достаточно долго и был далеко не так линеен, как может показаться на первый взгляд.

При этом рукописи XVII в. достаточно длительное время изучались исследователями (см. например, [1; 15]), а к рукописям XVIII в. внимания не было проявлено. Рассматриваемый период изучался исследователями в контексте первых учебно-математических печатных книг, по которым существуют подробные описания (например, [2]). Тщательно исследованы и продолжают исследоваться биографии авторов и сами печатные работы, например, [3; 7; 11; 12; 14]). Рукописям XVIII в. внимания же не уделялось. Отсутствие исследований представляет собой проблему, которую призвана решить данная статья.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Цель: представить результаты исследования особенностей переходного этапа от рукописи к печатной книге на примере учебно-математической литературы

1. Дать характеристику переходного этапа от рукописи к печатной книге.

2. Описать образцы рукописей на основании примеров из рукописного фонда собрания И. К. Андропова.

3. Разработать типологию математических рукописей XVIII в.

### **Характеристика переходного этапа от рукописи к печатной книге**

Переходный этап от рукописной учебно-математической книги к печатному изданию в России продолжался фактически весь XVIII в. Наряду с печатными изданиями в образовательной практике активно использовались рукописи. При этом рукописи претерпевали существенные изменения. Даже визуальный ряд рукописей достаточно явно трансформировался. Если рукопись XVII в. – это прежде всего художественно-культурная ценность, предполагающая особое оформление (красные строки, орнаментные украшения), то ряд рукописей XVIII в. явно упрощается в оформлении. Меняется и содержание рукописей. Если рукописи ранее были энциклопедическими изданиями, ориентированными на использование не только как учебника, но и как справочника, то в XVIII в. можно встретить рукописи, излагающие достаточно узкий контент (например, прогрессии).

Специфической чертой арифметических рукописей переходного этапа стало активные заимствования из печатных изданий, например из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого (М., 1703), из «Приёмов циркуля и линейки» Я. В. Брюса (СПб., 1708-09) ([Архив 5,6], из «Эвклидовых элементов...» А. Д. Фарварсона (СПб., 1839) [Архив 7].

При этом несмотря на визуальные упрощения и заимствования из Магницкого, авторы рукописей включают в свои произведения определённые, скорее всего, авторские методические наработки. И это можно проследить по всем рукописям.

### **Опишем образцы математических рукописей XVIII в. из рукописного фонда собрания И. К. Андропова и разработаем соответствующую типологию**

В Фонде 726 рукописных книг И. К. Андропова Российской государственной библиотеки широко представ-

лены рукописные руководства по математике XVIII в. Здесь имеется 18 собственно математических рукописей, которые датируются точно XVIII в.: 3 по арифметике, 7 по геометрии, 2 по тригонометрии и 6 смешанного содержания, включая даже сведения по навигации. Такое деление несколько условно, так как книги по арифметике традиционно были более широкого содержания, включая геометрию и тригонометрию.

Отдельно нужно сказать о личности И. К. Андропова, который собрал уникальную коллекцию рукописей. Об Иване Козьмиче написано много воспоминаний см., например [6; 8; 13], но важно, что до сих пор можно видеть результаты его трудов. Наряду с ценнейшей коллекцией рукописей, которая доступна в Российской государственной библиотеке, в ГУП в настоящее время работает научно-методический семинар «Передовые идеи в преподавании математики в России и за рубежом», который был создан в 1959 г. И. К. Андроновым.

Содержательный состав данных рукописей достаточно разнообразен, тем не менее основе их анализа можно выделить типологию, представляющую специфику данных книг. Кроме того, представленная типология позволяет понять логику развития рукописных книг на данном этапе. Рассмотрим типологию учебно-математических рукописей XVIII в. на примере трёх характерных рукописей из коллекции И. К. Андропова. В коллекции представлены три рукописи, которые можно отнести к различным типам развития рукописей в рассматриваемый переходный период.

1 тип рукописи (рукопись № 7) сохраняет и развивает отечественные традиции XVII в. Это рукопись, написанная в соответствии с древнерусскими идеалами. Большая сумма знаний (от элементарных правил нумерации до достаточно сложных приёмов решения задач), догматический характер изложения, богатое художественное оформление.

2 тип рукописи (рукопись № 6) вносит коррективы в характерные определяющие черты русской математической рукописи. Например, рукопись представляет крайне ограниченную сумму знаний (только четыре арифметические действия), что нетипично для отечественной рукописной традиции. Вместе с тем, она сохраняет традиционное богатство оформления и представляется не только учебником, но и справочником.

3 тип рукописи (рукопись № 8) отходит от традиций отечественных рукописных текстов. Текст и фабула задач не носит практическую направленность. Внешнее богатство оформления утрачивается. Рукопись преобразуются в вариант конспективных записок. Справочный характер книги утрачивается.

Начнём рассмотрение со второго типа рукописей, с рукописи № 6 Фонда И.К. Андропова РГБ. Она относится к первой четверти XVIII в. Это рукопись представляет собой до крайности упрощённую и урезанную «Арифметику» Л.Ф. Магницкого. Книга начинается кратким стихотворением о православных и Боге, который им помогает. Автор задаётся вопросом «Что есть арифметика?» Рассмотрены, как и полагается по древней традиции, пять действий: счисление, нумерацию, сложение, вычитание, умножение и деление. Книга написана в индо-арабской системе, но приводятся и римские цифры. Большинство примеров из оригинала Л.Ф. Магницкого не рассмотрены. Приведено только основное, изменён порядок примеров. Делается проверка (поверение).

Всего арифметика занимает 22 листа (44 страницы), что в разы меньше «Арифметики» Л.Ф. Магницкого. Приведены справочные данные, например год имеет 365 и  $\frac{1}{4}$  дней. День имеет 24 часа. Час имеет 60 минут. Отметим, что хотя автор рукописи использует дробь  $\frac{1}{4}$ , в своём учебнике он дроби не рассматривает. Рассмотрены различные денежные единицы (рубли, полтины, гривны, ко-

пейки, деньги), меры веса (пуды, фунты, золотники). После части арифметики идёт перечень расстояний от Москвы до других городов. «Как земля вервью вервить» (л. 24), «Розвод полевой мере, как мерить» (л. 25). Книга направлена на практическую подготовку обучающихся в кратчайший срок. Служила для самой элементарной подготовки. Вводились отдельные математические понятия для умножения (еличество-количество, множимое, множитель, произведение) и для деления (делимое, делитель, частное). Но для сложения и вычитания понятий не вводится.

Написана разными людьми. Причём если первая часть ещё оформлена аккуратно, то начиная с расстояний от Москвы до городов запись достаточно небрежная (например, без традиционного выделения красными чернилами). Неизвестный автор первой части рукописи, хотя и явно берёт за основу «Арифметику» Л.Ф. Магницкого, тем не менее вносит некоторые коррективы методического плана. Так, он даёт свою запись таблицы умножения, отличную от записи Магницкого. Точнее, автор приводит две таблицы умножения: первый свой авторский вариант (см. ниже), а второй вариант таблицы умножения, больше похожий на рукопись № 7, также отличающуюся от Магницкого. Рукопись № 7 будет рассмотрена ниже.

В рукописи № 6 рассмотрены соотношения денежных мер (отечественных и иностранных), рассмотрены пропорции руд. На л. 24 приведена любопытная таблица, где отражены диаметр Земли, поверхность и толстота Земли в различных милях.

В целом рукопись внешне сохраняет традиционные черты, но содержательно значительно меняется. Попытки внедрить справочные сведения в текст выглядят очень искусственными, слабо связанными с первой арифметической частью. Сама арифметическая часть упрощена до минимума.



Рис. 1 / Fig. 1. Страница из рукописи № 6. Авторский вариант записи таблицы умножения / Page from manuscript No. 6. The author's version of the multiplication table

Перейдём ко второй рассматриваемой нами рукописи № 7 (рукопись первого типа). Рукопись идёт под названием «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». Показательно, что мы знаем даже день создания рукописи 13 июля 1719 г., это время активного хождения рукописных учебников. Печатная книга ещё не получила широкого распространения. На данный момент в России имеется всего 7 печатных книг (из них 3 таблицы), то есть фактически четыре книги:

1) Считание удобное... М., 1682 (таблицы умножения);

2) Копиевский И. Ф. **Руководение в арифметику**. Амстердам, 1699;

3) Магницкий Л. Ф. **Арифметика сиречь наука числительная...** М., 1703;

4) Киприянов В. А. «Новый способ арифметики феорики или зрительные, сочинён вопросами ради удобнейшего понятия». М., 1703 (таблица);

5) Киприянов В. А. «Таблицы синусов, тангенсов», М., 1703; переиздано в 1716;

6) Брюс Я. **Геометрия славенски землемерие**. М., 1708;

7) Брюс Я. **Приёмы циркуля и линейки**. М., 1709.

Очевидно, что печатной учебно-математической литературы для удовлетворения образовательной практики было недостаточно, и рукописи были востребованы. Так, в 1721 г. Алексей Протопович купил у москвича Панкратья Курочкина рукопись по арифметике ценой 1 рубль 20 копеек, что было достаточно дорого для того времени (Архив 1, Д. 5, Л. 1). Такой диапазон цен можно рассматривать как верхний средний диапазон, т. е. математические рукописи не были доступны для массового пользования.

Рукопись № 7 объёмная, включает 252 листа. Как и у Магницкого, в книге присутствуют геометрические сведения. Среди статей: «О прогрессии и радикалах, квадратных и кубических» (л. 118); «... про десетичные части во арифметике и в числах» (л. 158); «Геометрия» (л. 182); «Часть четвёртая ... из вымерения тех площадей, или Планиметрия...» (л. 211); «Та пятая часть ... про тригонометрию, или мерение вышины и глубины и длины и ширины тошь поля и земли скрость и геометрических инструментовъ и по таблице синусовъ...» (л. 230).

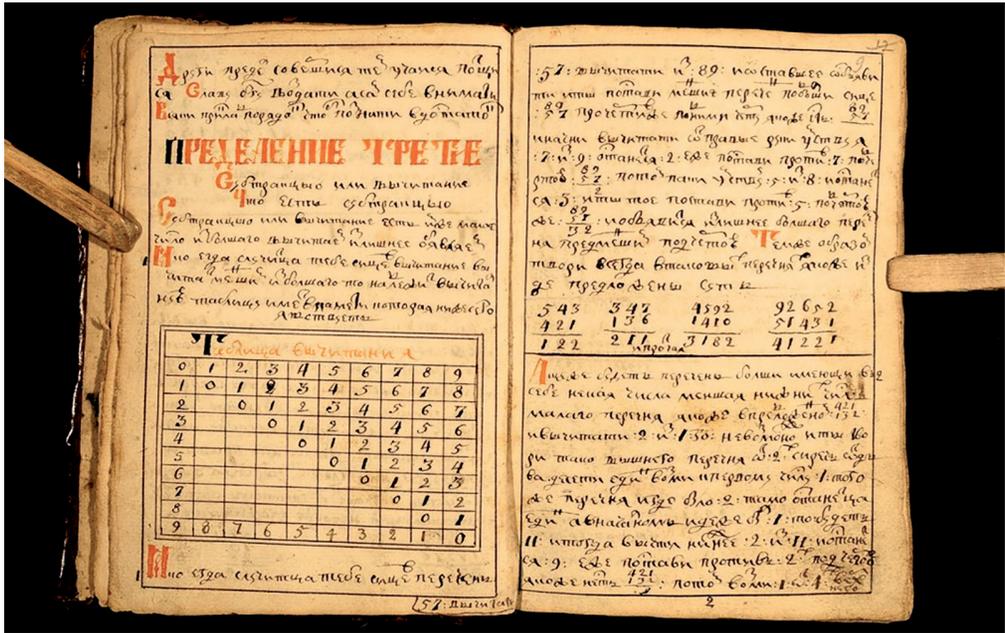


Рис. 2 / Fig. 2. Страница из рукописи № 7. Авторский вариант записи таблицы вычитания / Page from manuscript No. 7. The author's version of the subtraction table

Рукопись составлена на основе «Арифметики» Магницкого, но дополнена своими методическими решениями. Например, при изучении вычитания Л. Ф. Магницкий, дав определение, переходит к примерам. А автор рукописи предлагает перед рассмотрением примеров таблицу вычитания.

Затем Л.Ф. Магницкий переходит к более сложному примеру 421-132 и подробно объясняет его, закрепляя 7 примерами, затем разбирая сложный пример 90010200004-50021656005. Автор рукописи разбирает пример 421-132, но 7 примеров Магницкого пропускает и сразу переходит к примеру 90010200004-50021656005. Таким образом, рукопись, хотя и опирается на «Арифметику» Л.Ф. Магницкого, но автор вносит в неё свои методические идеи (например, постоянно работает с таблицами сложения, вычитания и проч.). Таблицы сложения, вычитания были широко распространены в практике обучения, но их форма представления была разной. В рукописи № 7 наиболее наглядная форма таблицы. Автор рукописи вводит

очень удобную для использования форму таблицы умножения. Причём автор рукописи знакомит с ней читателя сразу после определения умножения. Как и в рукописи № 6, в рукописи № 7 рассмотрены различные меры. Например, год = 12 месяцев, месяц = 4 седмицы, седмица = 7 дней, день 24 часа, час = 60 минут, 1 год = 365 ¼. В рукописи, в отличие от «Арифметики» Л. Ф. Магницкого, отсутствует гуманитарная составляющая: стихи, миниатюры.

Сложение дробей даётся в рукописи точно так же, как и у Магницкого, но количество примеров для закрепления навыка значительно сокращено. Магницкий проводит объяснение сложения дробей с разными знаменателями на простом примере 1/2 + 3/4. Этот же пример повторяет и автор рукописи. В рукописи даётся следующее определение: «число ломаное есть не что иное как часть вещи». Затем приведены подробно запись дробей и их названия. В отличие от Магницкого, автор рукописи тут же обращает внимание читателя на дроби 1/2, 2/4, 3/6, 4/8.



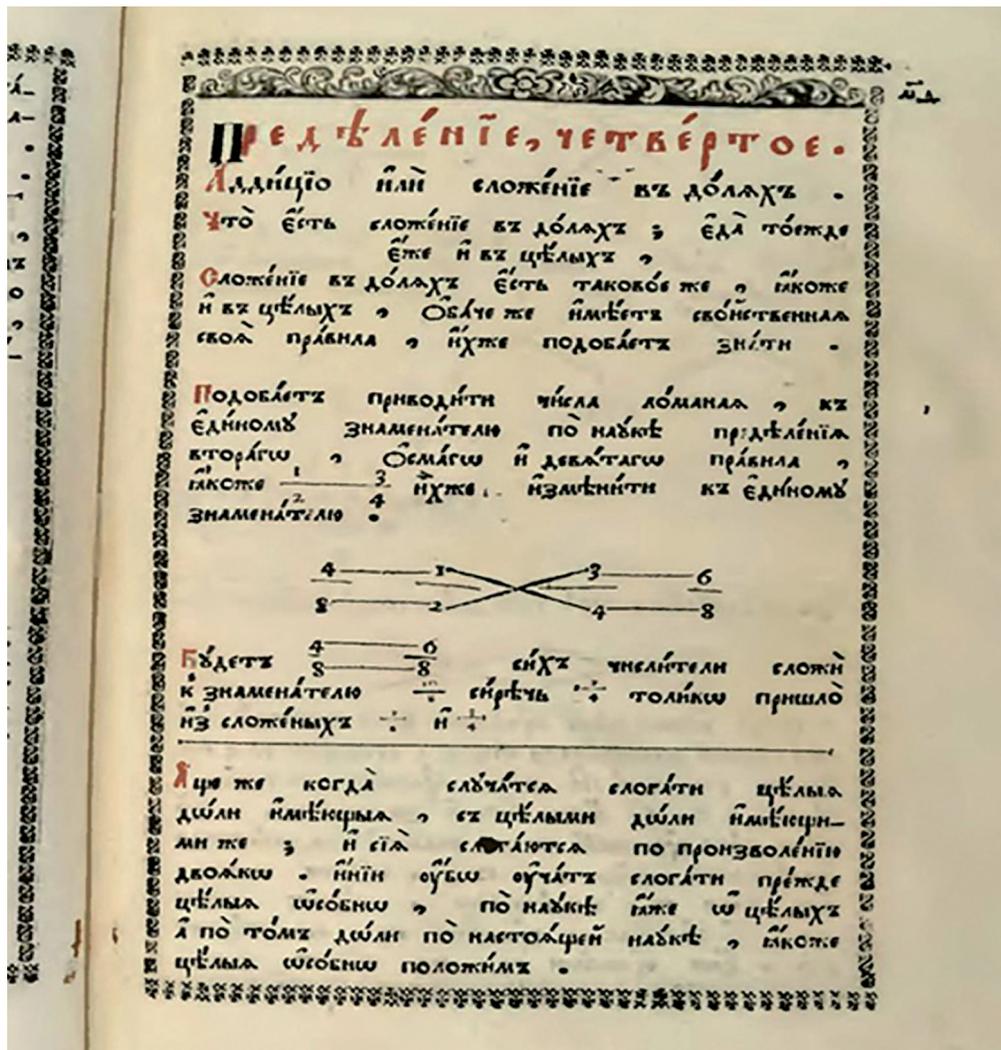


Рис. 5 / Fig. 5. Объяснения сложения дробей с разными знаменателями у Магницкого / Explanations of addition of fractions with different denominators by Magnitsky

Рукопись достаточно обширна по содержанию. Здесь даётся геометрический материал. Как уже отмечалось, в основном неизвестный автор следует Магницкому (отсутствуют доказательства, есть правдоподобные объяснения, одинаковые примеры). Но автор всё-таки постоянно методически обрабатывает книгу Магницкого.

Например, Л. Ф. Магницкий, вводя кубические корни (кубичные радикасы), вводит и таблицу квадратов и кубов до 10. Но делает это достаточно нечётко. Запись

даже трудно назвать таблицей. Автор же рукописи действительно приводит таблицу, которая явно будет обращать на себя внимание учащихся.

Перейдём теперь к рассмотрению рукописи 3 типа рукописи № 8. Она совершенно отличается от рассмотренных. Рукопись датируется после 1788 г., т. е. это уже время, когда в России активно развивается печатная учебная литература. К этому времени вышли в свет учебники Л. Эйлера «Руководство к арифметике для употребления в гимназии при им-

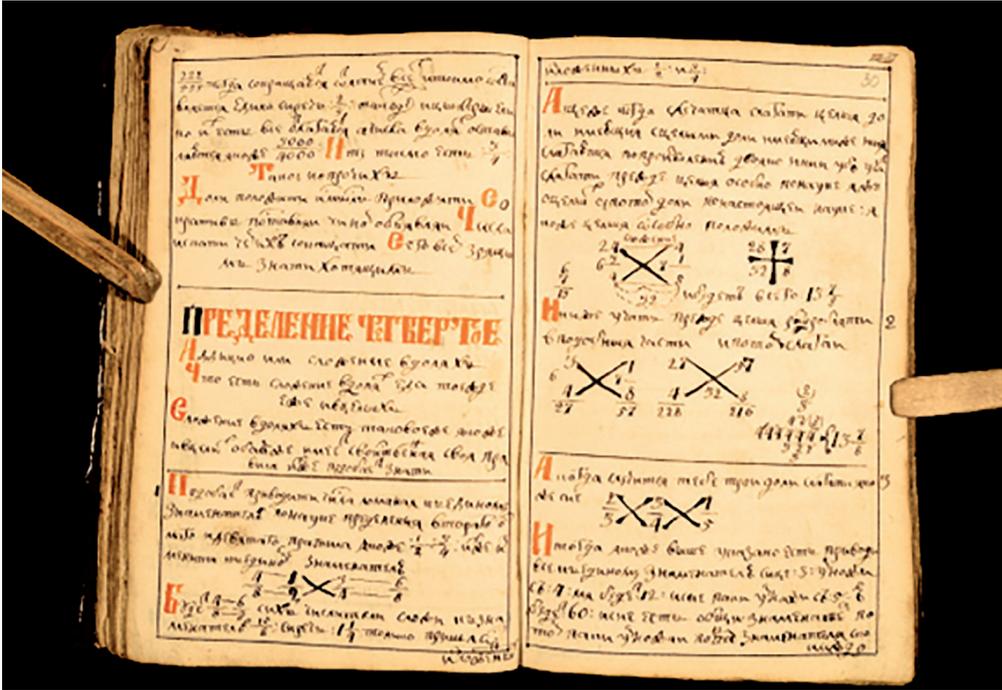


Рис. 6 / Fig. 6. Объяснения сложения дробей с разными знаменателями в рукописи № 7 / Explanations of addition of fractions with different denominators in manuscript no. 7

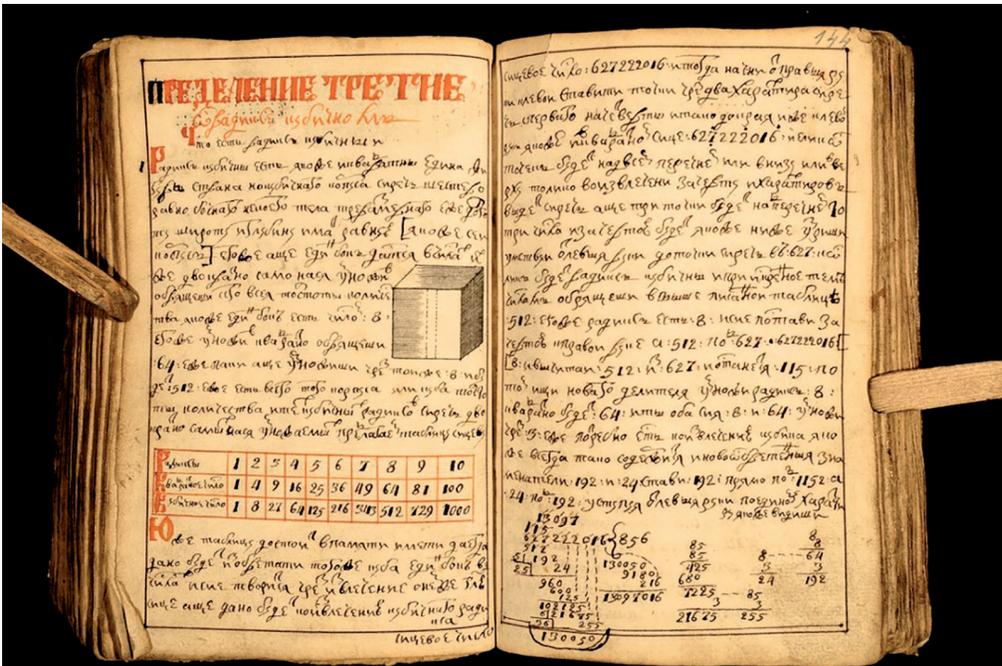


Рис. 7 / Fig. 7. Таблица кубических корней в рукописи № 7 / Table of cube roots in manuscript no. 7

ператорской Академии наук» (в двух частях) на немецком языке в 1738–40 гг. и в русском переводе в 1740 и 1760 гг. (СПб.), первое печатное издание «Начал Эвклида профессора математики Андрея Фарварсона» в переводе И. Сатарова (СПб., 1739), «Архимедовы теоремы Андрея Такквета в переводе И. Сатарова» (СПб., 1745), Г. В. Крафт «Краткое руководство к теоретической геометрии» в переводе И. Голубцова (1748), первый отечественный учебник алгебры Н. Е. Муравьёва «Начальные основания математики» (СПб., 1752), знаменитая книга Н. Г. Курганова «Универсальная арифметика» (СПб., 1757), учебники С. Я. Румовского «Сокращения математики, часть первая, содержащая начала арифметика, алгебры, тригонометрии» (СПб., 1760), Я. П. Козельского «Арифметические предложения для употребления обучающегося...» (1764), Д. С. Аничкова «Теоретическая и практическая арифметика...» (СПб., 1864), С. И. Котельникова «Первых оснований математических наук...» (СПб., 1766), М. В. Головина «Руководство к арифметике» (СПб., 1786). Особенно следует остановиться на учебниках Е. Д. Войтяховского «Практический и теоретический курс чистой математики» (М, 1787).

По оценке Д. Д. Галанина, «курс Войтяховского приближался к тому идеальному построению, к которому стремились педагоги XVIII в., стремясь изложить математическое обучение в строго логическом порядке» [4, с. 170]. Современные учёные также указывают на исключительные для своего времени качественные характеристики данного учебника [10]. Среди авторов печатных учебников были как учёные академики (Л. Эйлер, С. И. Котельников, С. Я. Румовский и др.), так и практикующие учителя, не имевшие отношения к науке (Е. Д. Войтяховский, Я. П. Козельский). Новые печатные книги, весьма высокого уровня, не только вытесняют рукописи, они вытесняют книги «первой печатной волны времён Петра I»; как справедливо

отмечал И. Я. Демман, книга Н. Г. Курганова вытесняет из широкого употребления «Арифметику» Л. Ф. Магницкого [5, с. 367]. Кроме того, с развитием издательского дела печатные издания активно переиздаются. Это также способствует «вымыванию» рукописей из образовательной практики.

Естественно, учебно-математическая рукопись в последней четверти XVIII в. вынуждена меняться под натиском печатной литературы. У рукописи остаются некоторые преимущества, например, возможность индивидуализировать книгу, сделать её цветной без больших затрат, наверное, большая доступность для небогатого читателя и т. п. Но используются эти возможности далеко не всегда. Порой рукопись становится простым конспектом печатной книги, рукописными записками.

Перед нами уникальная рукопись «Пропорции, прогрессии...», датируемая последней четвертью XVIII в. [Архив, 4]. Уже название рукописи «Пропорции и прогрессии теоретической и практической арифметики» показывает, что её содержание весьма ограничено, что не даёт оснований говорить о сохранении традиций энциклопедизма. В отличие от выше рассмотренных эта рукопись предполагает уже достаточное знакомство читателя с математикой. Читатель должен разбираться в математических сведениях. Вместе с тем, собственно математическому тексту предшествует тема «О математическом способе учения», где разъясняются понятия теоремы, задачи и т. д., т. е. автор хочет согласовать с читателем систему построения курса. Курс достаточно систематизирован, он разделён на главы, пункты. Даны определения, аксиомы, теоремы (без доказательств).

После теоретического материала предлагаются разобранные задачи с решениями. Например, задача 5. В прогрессии арифметической даны самый малый и большой члены и разность. Найти число членов. Сначала даётся общее описание решения: вычти из большего члена мень-



ший, остаток раздели на данную разность. Будет число членов без единицы. А затем рассматривается пример. Большой член 49, малый 9, разница 5.  $49 - 9 = 40$ .  $40 : 5 = 9$ .  $9 + 1 = 10$ . Ответ 10 членов (Л.27). Всего разобрано таким образом 36 задач. Но не все задачи пояснены на конкретных примерах. Последние задачи на тройное правило. Автор использует интересный методический приём: общие положения записаны жирным шрифтом и рядом написан пример более тонкой записью.

Рукопись, которую, скорее всего, писал один автор, небрежно оформлена, отсутствуют типичные для рукописей более раннего периода украшения. Нет выделений цветом, миниатюр. Имеются зачёркивания. Таким образом, в плане содержания рукопись весьма логично и чётко построена. Примеры, разбираемые автором, выверены и тщательно подобраны, соблюдается принцип от простого к сложному. Но сама подача рукописи и её оформление не рассчитаны на широкую аудиторию. Рукопись с оформительской точки зрения представляет собой некоторые записки для частного использования. Поэтому она отнесена к 3 типу рукописей. Эта рукопись показывает, что рукописная форма уже вытеснена из широкой педагогической практики. Печатные учебники, просто тиражируемые, легко читаемые без трудностей разбора почерка переписчика, прочно вошли в повседневный обиход. Но рукописная форма

продолжает сохраняться вплоть до начала XIX в. В той же коллекции И. К. Андронova мы встречаем сборник задач по арифметике, датированный 1818 годом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье на основе исследований рукописной литературы XVIII в. представлена типология отечественных учебно-математических рукописей данного периода. Рассмотрены наиболее характерные примеры из рукописного фонда И. К. Андронova. Сделан вывод о том, что хотя рукописная форма продолжает сохраняться параллельно с печатной литературой, рукописи постепенно вытесняются из образовательной практики.

Были выделены три типа рукописей XVIII в.:

- 1 тип рукописи сохраняет и развивает отечественные традиции XVII в.;
- 2 тип рукописи вносит коррективы в характерные определяющие черты русской математической рукописи под влиянием печатной литературы;
- 3 тип рукописи принципиально отходит от традиций отечественных рукописных текстов.

Рукописные книги теряют своё значение уникальных источников информации, даже визуально упрощаясь, переходя из культурного памятника в разряд записок для личного пользования.

*Дата поступления в редакцию 05.09.2024*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бобынин В. В. Очерки истории развития физико-математических знаний в России. М.: Редакция журнала «Физико-математические науки в их настоящем и прошедшем», 1886–1893. Т. 1. 22 с.
2. Быкова Т. А. Описание изданий, напечатанных кириллицей. 1689 – январь 1725 г. М.: Издательство Академии наук СССР, 1958. 402 с
3. Буланин Д. М. Магницкий Леонтий Филиппович // Словарь книжников и книжности Древней Руси. СПб.: Древняя Русь, 2004. Вып. 3 (XVII в.). Ч. 4: Т–Я. С. 481.
4. Галанин Д. Д. История методических идей по математике. СПб.: Наука, 1915. 252 с.
5. Депман И. Я. История арифметики. М.: Просвещение, 1965. 416 с.
6. Демпан И. Я. Иван Козьмич Андронов // Математика в школе. 1954. № 5. С. 71–72.
7. Зарецкий Ю. П. Составитель и издатель первых русских учебников Илья Копицкий (ок. 1651–1714): неизвестные страницы биографии // История и архивы. 2022. № 3. С. 12–28.
8. Колягин Ю. М. Дорога жизни, ступени науки. Воспоминания. Орёл: Модуль-К, 2011. 150 с.

9. Кошелева О. Е. История педагогики как лекарство от тоски по прошлому // Отечественная и зарубежная педагогика. 2013. № 1. С. 41–47
10. Ласковая Т. А., Рыбников К. К., Чернобровина О. К. XVIII век. У истоков регулярного математического просвещения в России. «Полный курс чистой математики Ефима Дмитриевича Войтыховского // Чебышевский сборник. 2023. Т. 24. № 1. С. 264–275.
11. Магницкий Л. Ф. Арифметика Магницкого: точное воспроизведение подлинника. № 1. М.: П. Баранов, 1914. 92 с.
12. Постигание педагогической реальности прошлого и настоящего в первой четверти XXI века: монография / Е. Н. Астафьев, Н. Б. Баранникова, Г. Б. Корнетов, А. А. Лубский. М.: Академия социального управления, 2023. 190 с.
13. Садчиков В. А. Во славу лет, не прожитых напрасно: о профессоре И. К. Андронове талантливом педагоге, учёном, просветителе. М.: Пер Сэ, 2009. 408 с.
14. Саввина О. А., Рыманова Т. Е., Добрина Е. А. Пётр I и развитие математического образования в России (к 300-летию со дня смерти императора Петра I) // Вопросы истории. 2023. № 10 (2). С. 264–273.
15. Шевцов К. И. О характерных чертах арифметических рукописей XVII столетия // Математика в школе. 1954. № 5. С. 2.

### АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (АРХИВ)

1. Отдел рукописей РГБ. Фонд 726. Дело 5.
2. Отдел рукописей РГБ. Фонд 726. Дело 6.
3. Отдел рукописей РГБ. Фонд 726. Дело 7.
4. Отдел рукописей РГБ. Фонд 726. Дело 8.
5. Отдел рукописей РГБ. Фонд 726. Дело 15.
6. Отдел рукописей РГБ. Фонд 726. Дело 16.
7. Отдел рукописей РГБ. Фонд 1781. Дело 9253.

### REFERENCES

1. Bobylin V. V. *Ocherki istorii razvitiya fiziko-matematicheskikh znaniy v Rossii* [Essays on the History of the Development of Physical and Mathematical Knowledge in Russia]. Moscow, Editorial Board of the Journal “Physical and Mathematical Sciences in Their Present and Past”, 1886–1893. Vol. 1. 22 p.
2. Bykova T. A. *Opisanie izdanij, napechatannyh kirillicej. 1689 – yanvar' 1725 g.* [Description of Editions Printed in Cyrillic. 1689 – January 1725] Moscow, Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 1958. 402 p.
3. Bulanin D. M. [Magnitsky Leonty Filippovich]. In: *Slovar' knizhnikov i knizhnosti Drevnej Rusi* [Dictionary of Scribes and Bookishness of Ancient Rus]. St. Petersburg: Drevnyaya Rus Publ. 2004. Vol. 3 (XVII v.). Pt. 4: T–Ya. P. 481.
4. Galanin D. D. *Istoriya metodicheskikh idej po matematike* [History of Methodological Ideas in Mathematics]. St. Petersburg, Nauka Publ., 1915. 252 p.
5. Depman I. Ya. *Istoriya arifmetiki* [History of Arithmetic]. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1965. 416 p.
6. Depman I. Ya. [Ivan Koz'mich Andronov]. In: *Matematika v shkole* [Mathematics at School], 1954, no. 5, pp. 71–72.
7. Zaretskii Yu. P. [Compiler and publisher of the first Russian textbooks Ilya Kopyevsky (c.1651–1714). The unknown episodes of biography]. In: *Istoriya i arhivy* [History and archives], 2022, no. 3, pp. 12–28.
8. Kolyagin Yu. M. *Doroga zhizni, stupeni nauki. Vospominaniya* [The road of life, the steps of science. Memories]. Oryol, Modul'-K Publ., 2011. 150 p.
9. Kosheleva O. E. [History of pedagogy as a cure for longing for the past]. In: *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* [Domestic and foreign pedagogy], 2013, no. 1, pp. 41–47
10. Laskovaya T. A., Rybnikov K. K., Chernobrovina O. K. [The 18th Century. At the Origins of Regular Mathematical Education in Russia. “The Complete Course of Pure Mathematics by Efim Dmitrievich Voityakhovsky]. In: *Chebyshevskij sbornik* [Chebyshevsky sbornik], 2023, vol. 24, no. 1, pp. 264–275.
11. Magnitsky L. F. *Arifmetika Magnickogo: tochnoe vosproizvedenie podlinnika* [Magnitsky's Arithmetic: An Accurate Reproduction of the Original]. No. 1. Moscow, P. Baranov, 1914. 92 p.

12. Astafyev E. N., Barannikova N. V., Kornetov G. V., Lubskij A. A. *Postizhenie pedagogicheskoy real'nosti proshlogo i nastoyashchego v pervoy chetverti XXI veka: monografiya* [Understanding the Pedagogical Reality of the Past and Present in the First Quarter of the 21<sup>st</sup> Century: A Monograph]. Moscow, Academy of Social Management Publ., 2023. 190 p.
13. Sadchikov V. A. *Vo slavu let, ne prozhityh naprasno: o professore I. K. Andronove talantlivom pedagoge, uchyonom, prosvetitele* [In honor of the years not lived in vain: about professor I. K. Andronov, a talented teacher, scientist, educator]. Moscow, Per Se Publ., 2009. 408 p.
14. Savvina O. A., Rymanova T. E., Dobrina E. A. [Peter I and the development of mathematical education in Russia (on the 300th anniversary of the death of Emperor Peter I)]. In: *Voprosy istorii* [Questions of History], 2023, no. 10 (2), pp. 264–273.
15. Shevtsov K. I. [On the characteristic features of arithmetic manuscripts of the 17th century]. In: *Matematika v shkole* [Mathematics at school], 1954, no. 5, p. 2.

#### ARCHIVAL MATERIALS (ARCHIVE)

1. *Otdel rukopisej RGB. Fond 726. Delo 5.* [Department of Manuscripts of the Russian State Library. Collection 726. File 5].
2. *Otdel rukopisej RGB. Fond 726. Delo 6.* [Department of Manuscripts of the Russian State Library. Collection 726. File 6].
3. *Otdel rukopisej RGB. Fond 726. Delo 7.* [Department of Manuscripts of the Russian State Library. Collection 726. File 7].
4. *Otdel rukopisej RGB. Fond 726. Delo 8.* [Department of Manuscripts of the Russian State Library. Collection 726. File 8].
5. *Otdel rukopisej RGB. Fond 726. Delo 15.* [Department of Manuscripts of the Russian State Library. Collection 726. File 15].
6. *Otdel rukopisej RGB. Fond 726. Delo 16.* [Department of Manuscripts of the Russian State Library. Collection 726. File 16].
7. *Otdel rukopisej RGB. Fond 1781. Delo 9253* [Department of Manuscripts of the Russian State Library. Collection 1781. File 9253].

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

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

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Galina V. Kondrateva – Cand. Sci. (Pedagogy), Head of the department of high algebra, mathematical analysis and geometry, Federal State University of Education;  
e-mail: kondratevagv@mail.ru

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Кондратьева Г. В. Типология отечественных учебно-математических рукописей XVIII в. // Московский педагогический журнал. 2024. № 4. С. 38–51  
DOI: 10.18384/2949-4974-2024-4-38-51

#### FOR CITATION

Kondrateva G. V. Russian XVIII century mathematical and methodical books: typology. In: *Moscow Pedagogical Journal*. 2024, no. 4, pp. 38–51  
DOI: 10.18384/2949-4974-2024-4-38-51