Учебники XVIIIвека

<u>Гипотеза</u>: Содержание учебников 18 века основано на исторических событиях, политике государства и развивающихся отраслях промышленности.

В начале, следует сказать, что создание цифирных школ в массовом масштабе по тем временам началось с 1714 года. В этих школах детей учили началам арифметики, геометрии, а наиболее способных готовили к военным школам. По-моему, история государства оказывает сильное влияние на уровень и направленность образования.

Учебник XVIIIвека – «Арифметика Магницкого» - содержит 600 страниц. В учебнике рассматриваются начала арифметики, алгебры, геометрии, тригонометрии, астрономии, геодезии и навигации. Также в учебнике приведены таблицы сложения и умножения десятичных чисел, геометрия окружности и вписанных многоугольников, впервые в России были использованы «арабские» цифры.

В начале XVIII века Пётр I начал строительство каменных сооружений, что означало подъём архитектурного дела. Значит, нужно было обучать людей геометрии, что и сделал Магницкий в своей книге.

Более того, Пётр Iактивно развивал кораблестроение и мореплавание. Поэтому в издании «Арифметики Магницкого» также обсуждается навигация. Это опять же подтверждает идею о том, что образование в Российской империи тесно связано с периодом её развития.

<u>Все задачи, представленные в «Арифметике Магницкого» можно разделить на несколько категорий:</u>

1. Задачи, основанные на житейских историях
2. Путешествия
3. Денежные расчеты
4. Любопытные свойства чисел

<u>Ниже приведу некоторые задачи из вышеописанного учебника:</u>

1. Некто купил 3/4 аршина сукна и заплатил за них 3 алтына.
   Сколько надо заплатить за 100 аршин такого же сукна?
2. Один человек купил 112 баранов старых и молодых, заплатив за них 49 рублей и 20 алтын. За старого барана он платил по 15 алтын и по 4 полушки, а за молодого барана по 10 алтын.
   Сколько каких баранов было куплено?
3. Хозяин нанял работника на год и обещал ему дать 12 рублей и кафтан. Но тот, проработав только 7 месяцев, захотел уйти. При расчете он получил кафтан и 5 рублей.
   Сколько стоит кафтан?

<u>Решение предложенных задач:</u>

1. Поскольку ⅔ аршина стоят 3 алтына, то 3 аршина стоят 12 алтын и 1 аршин стоит 4 алтына. Следовательно, 100 аршин стоят 400 алтын, то составляет 1200 копеек или *12 рублей*
2. Так как в одном алтыне 3 копейки, а в одной копейке 4 полушки, то старый баран стоит 15 · 3 + 1 = 46 копеек. Поскольку молодой баран стоит 10 алтын, то есть 30 копеек, то он на 16 копеек дешевле старого барана. Если бы были куплены только молодые бараны, то за них бы заплатили 3360 копеек. Так как за всех баранов заплатили 4960 копеек, то излишек в 1600 копеек пошел на оплату старых баранов. Тогда старых баранов куплено 1600 : 16 = 100. Значит, молодых купили 112-100 = 12 баранов.
3. Работник не доработал 5 месяцев и недополучил 7 рублей. Значит, месячная его плата в деньгах составляет 7/5 рубля. Плата за 7 месяцев составит 7 · 7 : 5 = 9⅘ рубля. Но работник получит лишь 5 рублей и кафтан, значит стоимость кафтана составляет 4 рубля 80 копеек.