

История математического образования как область науки и как Magistra Vitae

Александр Карп

Teachers College, Columbia University

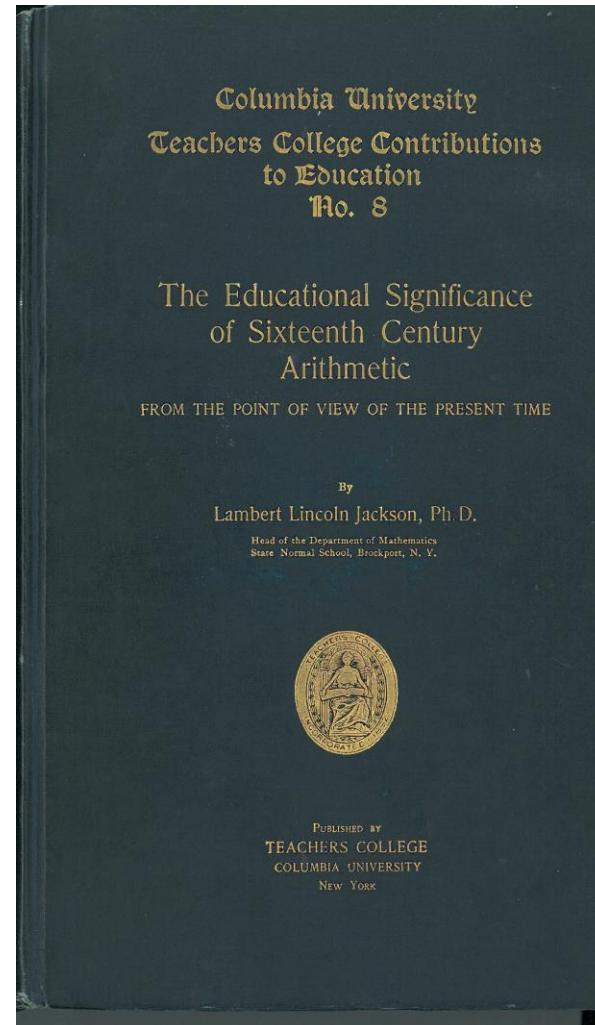
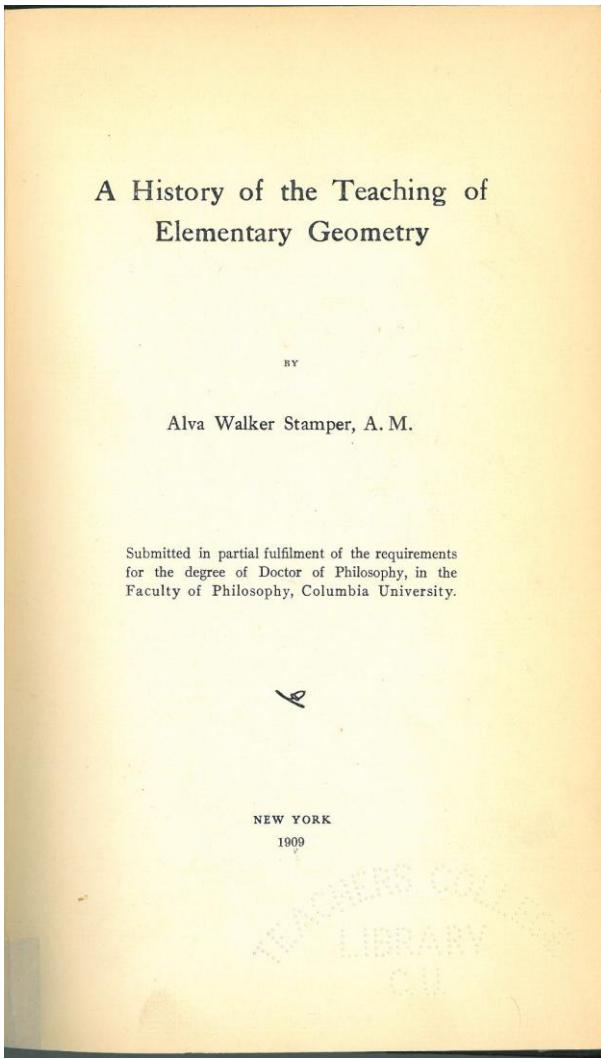
О чём пойдет речь

- Библиография – книги, журналы, конференции;
- Как и о чём пишут научные работы по истории математического образования;
- Некоторые эпизоды из истории математического образования.

Математическое образование как область науки

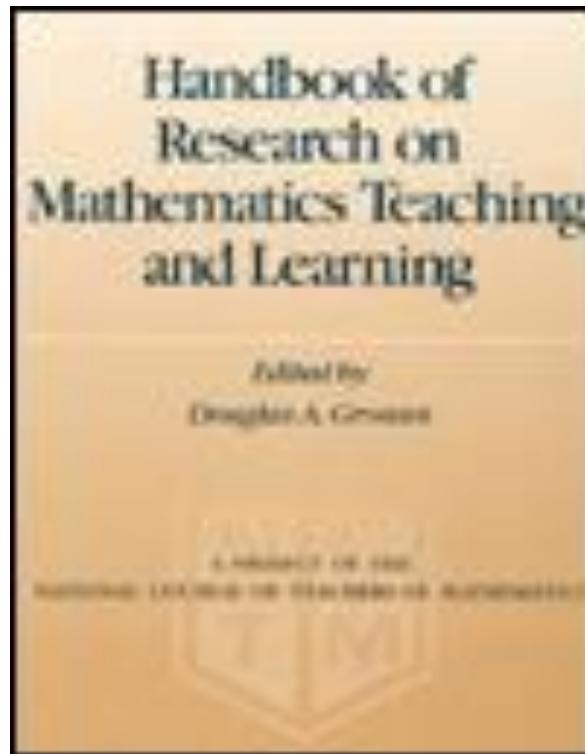
- Появление профессии – учитель математики.
- Появление специализированного повышенного научного образования (магистратур и аспирантур).
- Появление научной области.

Первые американские диссертации по математическому образованию

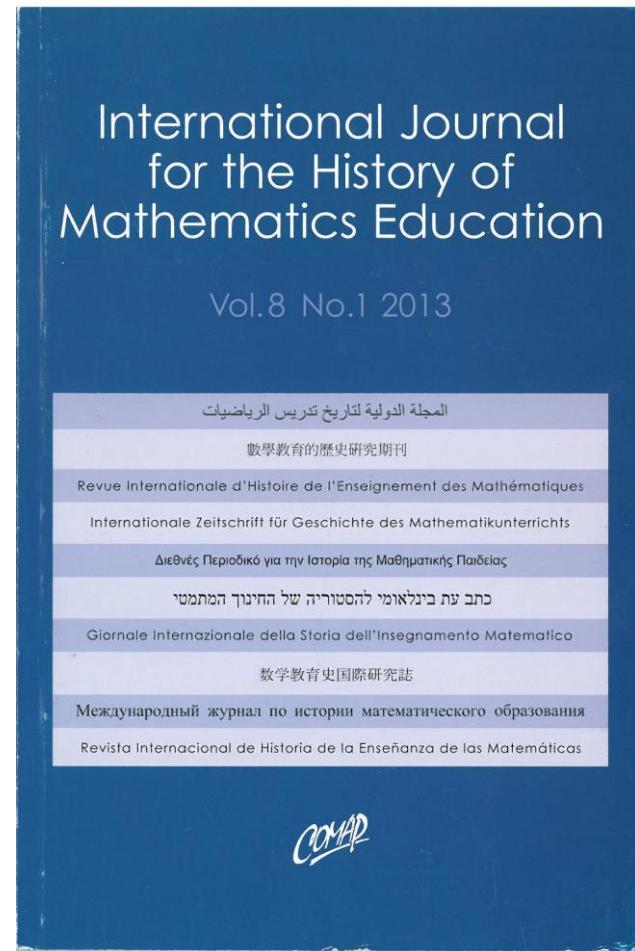
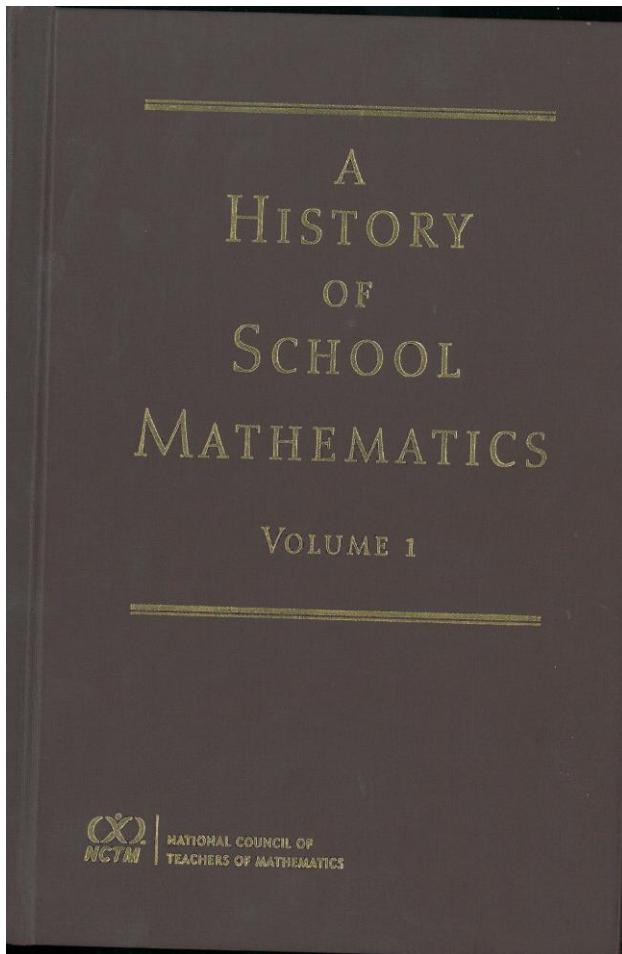


Период доминирования статистических методов

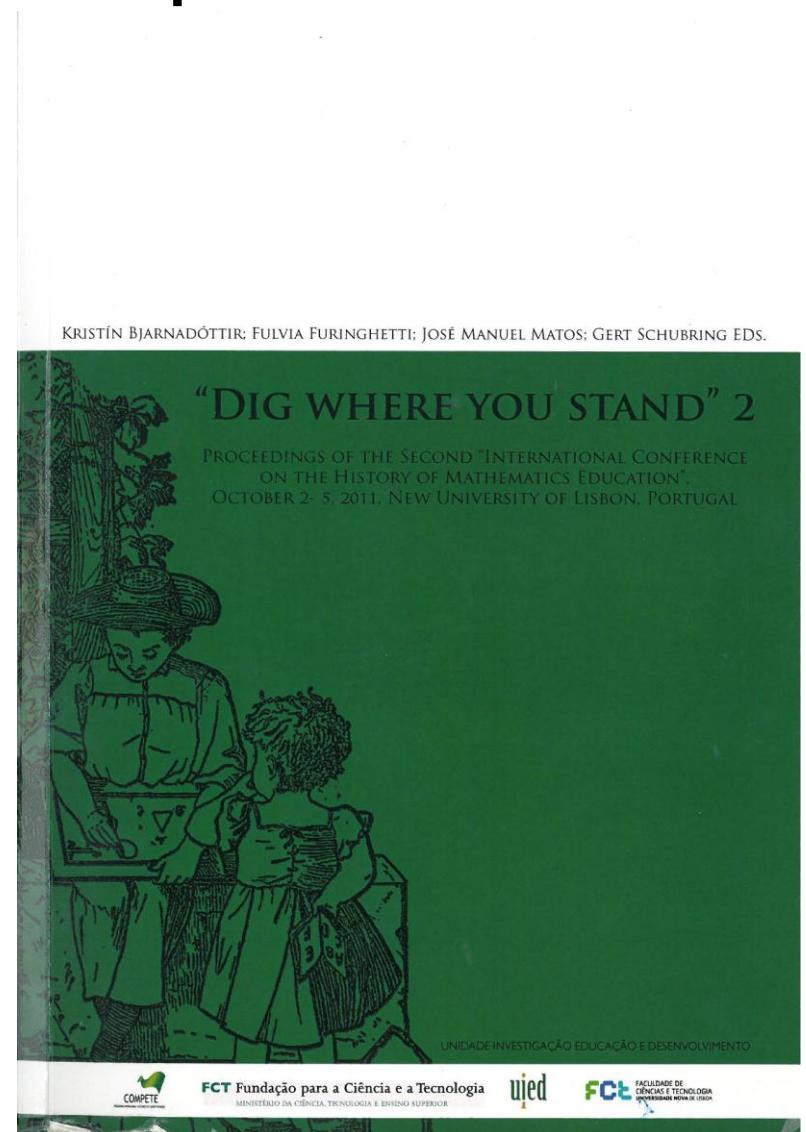
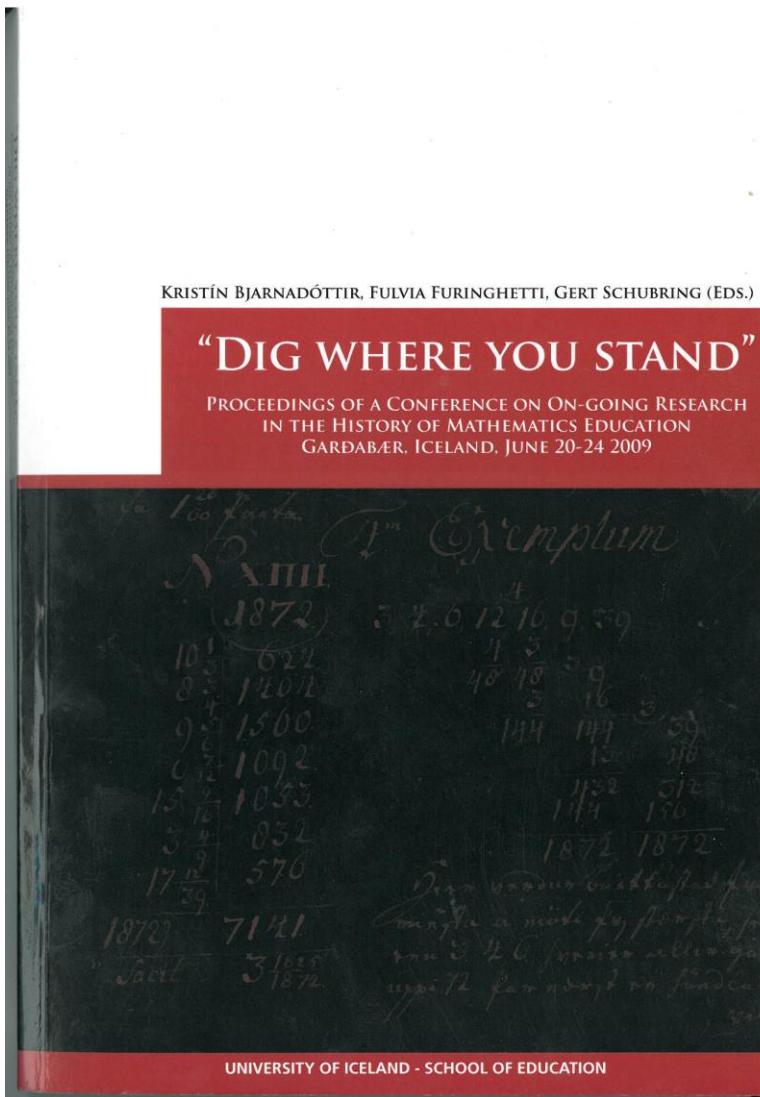
Kilpatrick (1992)
об истории
исследований
по математическому
образованию.



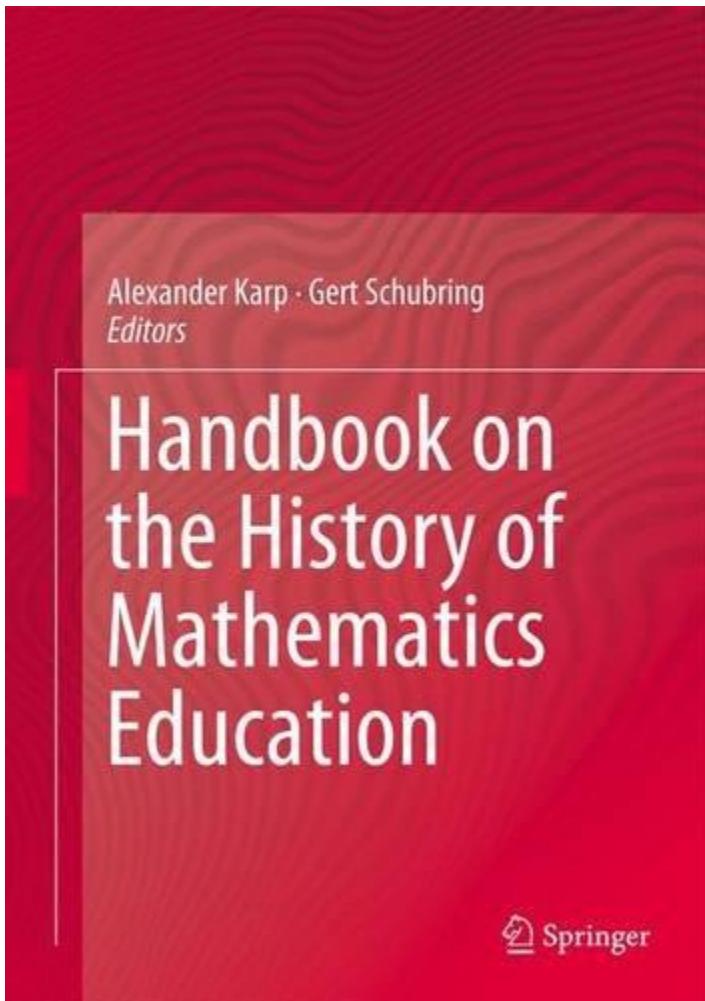
Новые времена



Конференции



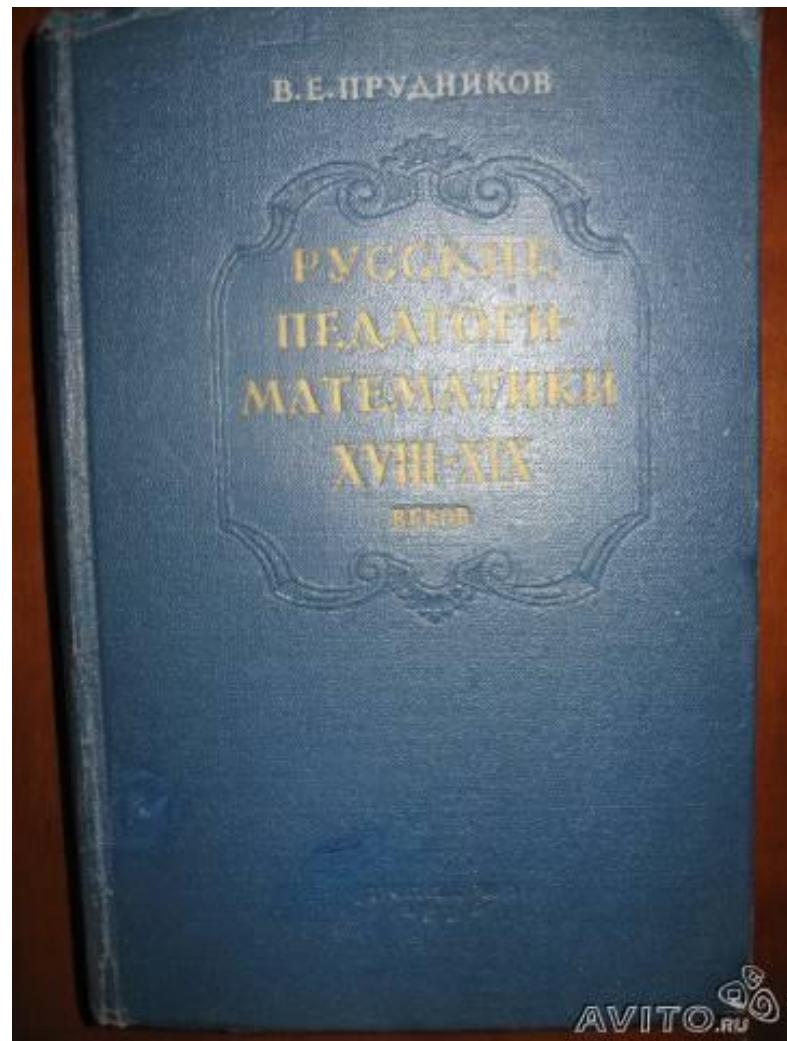
Совсем недавние времена



Секция по истории
математического
образования
на Международном
Конгрессе
в Гамбурге
в июле 2016

О России

- Две традиции



История математического образования и история математики в образовании

- Пример с измерением веревками

Что и зачем изучает история математического образования

- Важность истории: пример про отношение отрезков.
- Идея прямого заимствования из истории.
- История как понимание процесса развития и преобразования.
- Математическое образование как часть жизни и быта людей.

Самое важное

Рассматривать явления не изолированно,
а в контексте и развитии.

Понимание культурного кода



Юрий Лотман (1922-1993) писал об иностранных путешественниках, которые, точно передавая все детали, демонстрировали полное непонимание происходившего и наблюдаемого.

О математическом чванстве

Ложные апелляции к истории

1. Списывание на ЕГЭ.
2. Спутник.

Методология

- Историческая по приемам при том, что тексты часто математические.
- Примеры: а) Рукопись Александры М.
б) Экзаменационный текст.
- Сопоставление и анализ.

Что мы изучаем и что является источником?

- Законы о математическом образовании?
- Учебники?
- Программы?
- Биографии учителей?
- Происходящее в классе?

Некоторые темы и направления исследований