



# единицы площади

---

Выполнила ученица  
5 А класса  
МОУ «СОШ № 1 р.п. Новые Бурасы  
Новобурасского района Саратовской области  
Зобкова Анжелика

# Привет, это я...

---



# Цель моей работы:

---

- Познакомиться со старинными русскими мерами площади и их происхождением.
- Найти значения старинных мер площади, «перевести» их на современный язык.
- Составить задачи, содержащие в себе старинные русские меры площади.



# Меры площади в Киевской Руси

---



- В Киевской Руси мер площади, как квадратных мер, судя по сохранившимся источникам, не было.
- Хотя, древнерусские зодчие и землемеры имели о них представление.
- Меры площади нужны были для определения размеров земельных

# Четверть в древней Руси

---



- В древней Руси слабо знали основы геометрии и испытывали трудности их приложения.
- С течением времени для пахотных земель их начали использовать к измерению земельных участков неправильной формы.

# Меры посевных площадей

---

- Для сенокосных угодий широко применяли «урожайные» меры - копны.
- Копна «трудовые», «урожайные» использовали и в качестве мер посевных площадей.



# Десятина в древности

---

- В памятниках древней письменности с конца XIV века упоминается геометрическая мера земельных площадей - десятина.
- С середины XV века десятину стали употреблять и в качестве мер посевных площадей.



# Система мер земельных площадей в XV-XVII веках

---

- Выть - 12-16 четвертей
- Четверть - 2 V
- Соха - 500 -1200 четвертей V  
полосьмины
- Пол-полчетверти V осьмины
- Полчетверти (осьмина) - 2  
V четверти 2 (четвёрик) - 2  
полчетвёрика V (полосьмина) - 2  
четвёрика
- Пол-пол-полчетверти V
- Полчетвёрик - 2 пол-



# Единицы площади при Петре I

---



- При Петре I в системе единиц площади прочно утвердились квадратные меры.

# Меры площадей

---

- Квадратная верста - 250000 сажень<sup>2</sup> (1,138 км<sup>2</sup>)
- Квадратная сажень - 9 аршин<sup>2</sup> (4,552 км<sup>2</sup>) √
- Кадь - площадь, для засева которой нужно было примерно 24 пуда (то есть 400 кг) ржи.
- Квадратный фут - 0,093 м<sup>2</sup>
- Квадратный аршин - 0,506 м<sup>2</sup>



# использовалась в *XI – XIII* веках.

---

- Плуг - мера площади.
- Плуг - мера земли, с которой платили дань.
- Десятина - мера земельной площади десятая.
- Есть некоторое основание считать плуг равным 8-9 гектарам. Она введена в обиход в XVI веке.



# В России существовали различные виды десятины:

---

- Они отличались друг от друга как по площади, так и названием.
- В словаре В. Даля приводятся следующие виды десятин:
  - казенная – тридцатка или сороковка  $80 \times 30 = 2400$  кв. саженей или  $60 \times 40 = 2400$  кв. саженей (1,09 га);
  - круглая –  $60 \times 60 = 3600$  кв. сажен;
  - сотенная –  $100 \times 100 = 10000$  кв. сажен;
  - астраханская –  $100 \times 10 = 1000$  кв. сажен;
  - бахчевая –  $80 \times 10 = 800$  кв. сажен;
  - хозяйственная –  $80 \times 40 = 3200$  кв. сажен.
- Десятина иногда называлась коробьей.



# Задачи и решения

---

ЗАДАЧА. У помещика было поле, площадью 1,6 кади земли.

- Сколько килограммов ржи понадобится, чтобы засеять все поле?

РЕШЕНИЕ.

- 1 кадь  $\approx$  24 пуда
- 24 пуда ржи ржи  $1,6 \times 24 = 38,4$  - пуда ржи
- 38,4 пуда необходимо  $\approx$  400 кг ржи



# Вывод:

---

- Необходимо помнить и знать старинные меры, ведь для расширения кругозора мы должны знать о прошлом жизни, быта и культуры нашего народа.



# Литература и источники

---

- Савин А.П. - Энциклопедический словарь юного математика. - М.: Педагогика, 1985.
- <http://humanities.edu.ru>
- <http://1september.ru>
- [http://www.iro.yar.ru:8101/resource/distant/math/metrol\\_00/](http://www.iro.yar.ru:8101/resource/distant/math/metrol_00/)