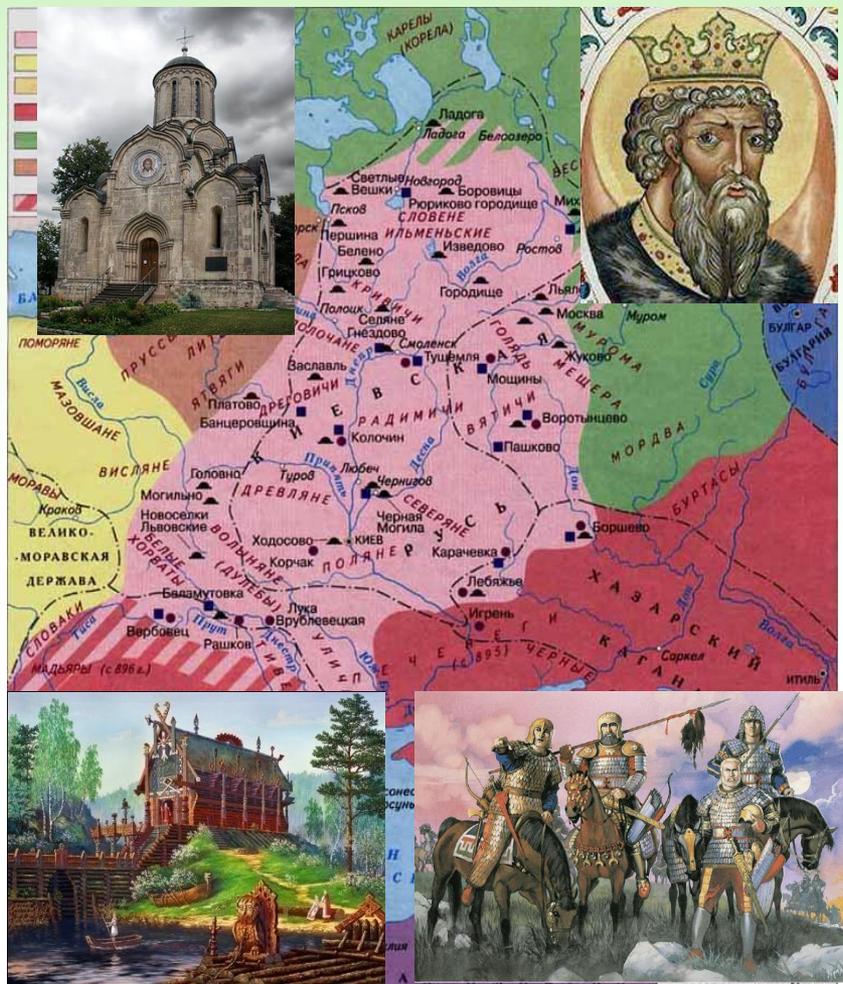


Дроби на Руси



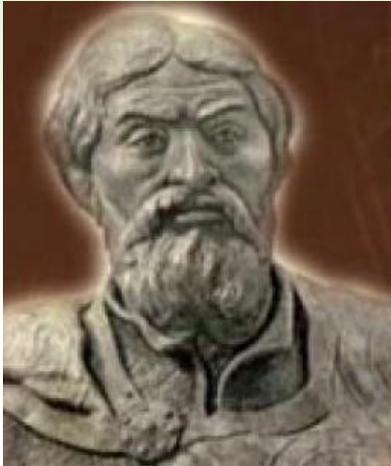
До нашествия монголо-татарского ига древнерусское государство достигло большого расцвета и могущества.

На Руси умели проводить вычисления как с целыми числами, так и дробными. Дробные числа употреблялись главным образом при вычислениях, требующих применения различных мер (например, при определении площадей земельных участков или при денежных расчетах).

«Наставление как человеку

познать счисление лет»

Кирик
Новгородец
(1110-1160?)



оученіи мже обдалчл іс числа сѣтъ.
Понемей сеоніе вътвори въ нбонзе
млово оидимъ оію шварь. дасть
ѡтъ доудоего времени. лѣтъ. С. X. M.
внѣніе мѣное. ѡчатъ парими
раего. до сего времени. мѣсо
існїи бїесть. ③. I. V. II. II. да
ѡсхооще чести мѣтъ. или ѡама
до сѡдъ. или до нѡдъхоощи. да
ѡти подѡан дѣся мѣта. ѡво сѡко
мѡлѣтъ. хитростѣ чїлонѣмь
ѡама мѣлъ. вѡлицѣлѣтъ, да
 С. X. M. X. V. $\text{④. С. X. O. T. N. E. L. I.}$

Страница из
«Кирика-диакона
Новгородского
Антониева
монастыря
учение, им же
ведати человеку
числа всех лет»

При исчислении доли одного часа Кирик ввёл свою систему дробных единиц, причём пятую часть он называл вторым часом, двадцать пятую – третьим часом, сто двадцать пятую – четвертым часом и т.д. Самой малой долей у него были седьмые часы, и он считал, что меньших долей часов быть уже не может.

1
2

Простейшие дроби

1
3

Двоичный ряд
дробей:
 $1/2$; $1/4$; $1/8$; $1/16$ и т.д.

Троично – двоичный
ряд: $1/3$; $1/6$; $1/12$; $1/24$ и
т.д.

$1/2$ - половина,
(полтина);
 $1/4$ - четь;
 $1/8$ - полчеть;
 $1/16$ -
полполчеть; $1/32$ -
полпополчеть,
(малая
четь).

$1/3$ - треть;
 $1/6$ - полтреть;
 $1/12$ -
полполтреть; $1/24$ -
полполполтреть,
(малая
треть).

Связь времени



Полтора - $1\frac{1}{2}$



Полтрети - $2\frac{1}{2}$



Полчетверти - $3\frac{1}{2}$



Полшести - $5\frac{1}{2}$

Это интересно!

Триста лет назад, в России доли со знаменателями от 5 до 10 включительно выражали с окончанием -ина: 1/5-пятина, 1/6-шестина, 1/7- седьмина, 1/8- восьмина, 1/9- девятина, 1/10-десятина. Доли со знаменателями 11 и более выговаривали с помощью слова жеребий. Например: 5/13 – пять тринадцатых жеребиев.

«...И всего крестьянских десеть дворов, в живущем три выти с полувытью, пашенные земли в деревне Короваеве тридцать восемь чети в поле...»

В выти 12 четвертей посева, в десятине 2 четверти посева, таким образом в выти 6 десятин. В 17 веке размеры крестьянской пашни всегда были меньше выти и составляли половину, треть, полтрети или полчети выти. 1/6 часть именовалась шестухой, 1/8- осьмухой, 1/16- полуосьмаком.



И ЖЕ ПОЙДЕМ ДАЛЬШЕ

