

**Анализ причин возникновения
наводнений на сибирских
реках**

**НА ПРИМЕРЕ
РЕК ЛЕНА И ВОЛГА**

Волга

(апрель)

Лена



Цель проекта

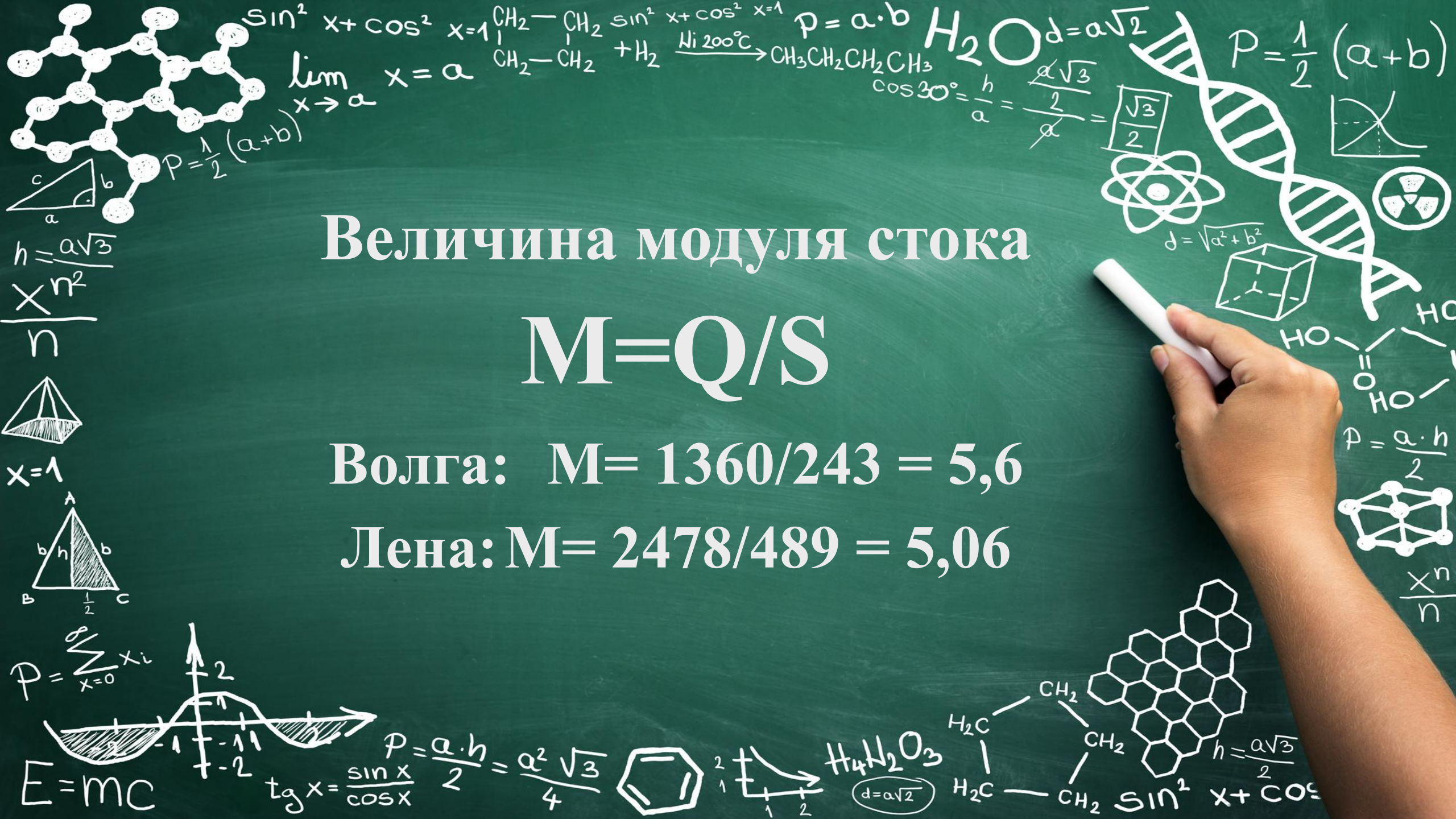
Выяснить причину разрушительных весенних наводнений на реках Сибири.

НАВОДНЕНИЕ — ЭТО РЕЗКОЕ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ВОДЫ В ВОДОЁМЕ, ПРИВОДЯЩЕЕ К ЗАТОПЛЕНИЮ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СУШИ И НАНОСЯЩЕЕ МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ





ЗАДАЧИ

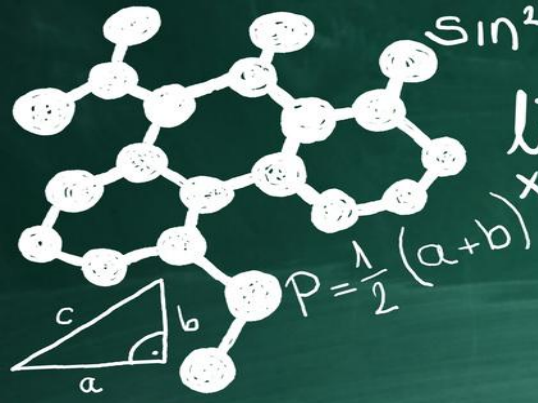


Величина модуля стока

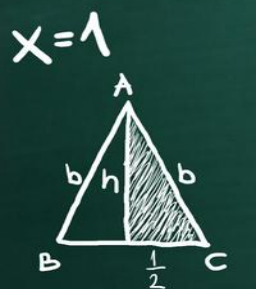
$$M=Q/S$$

Волга: $M=1360/243=5,6$

Лена: $M=2478/489=5,06$

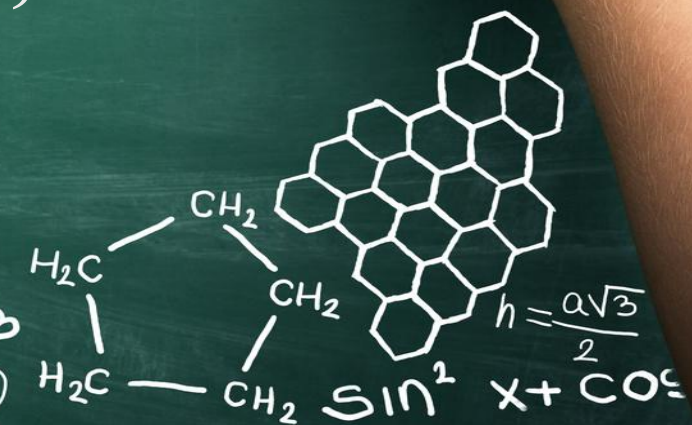


$$h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$
$$\frac{x}{n^2}$$
$$\frac{n}{n}$$



$$E=mc^2$$

$$\operatorname{tg} x = \frac{\sin x}{\cos x}$$
$$p = \frac{a \cdot h}{2} = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

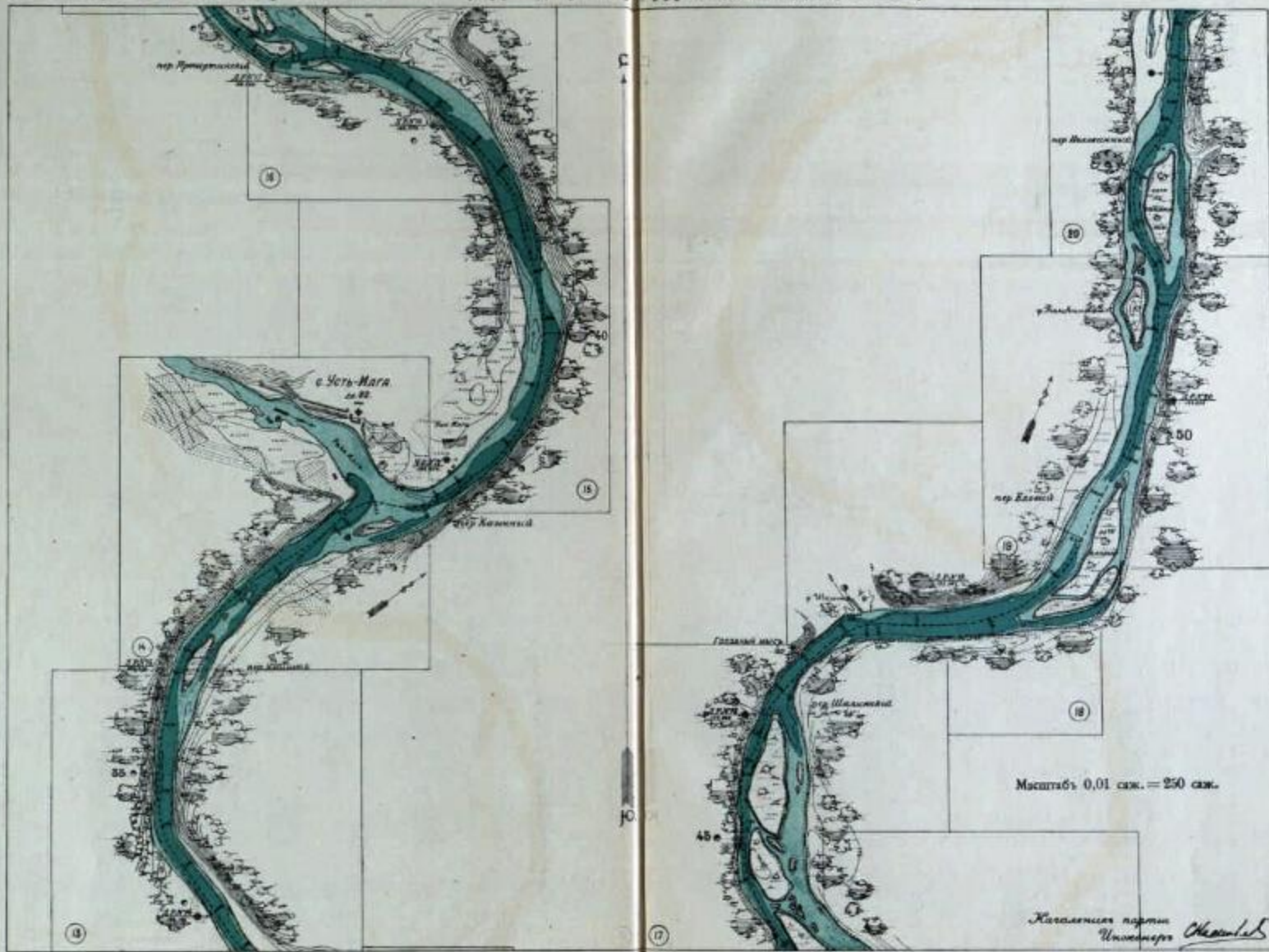


$p = a \cdot b$
 H_2O
 $d = a\sqrt{2}$
 $\cos 30^\circ = \frac{h}{a} = \frac{\frac{a\sqrt{3}}{2}}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$
 $p = \frac{1}{2}(a+b)$
 $d = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $p = \frac{a \cdot h}{2}$



НАВИГАЦИОННАЯ КАРТА рѣки ЛЕНЫ отъ с. Тутуры до устья р. Туруни (межепий форматъ 1912 года).

ЛИСТЪ 3.





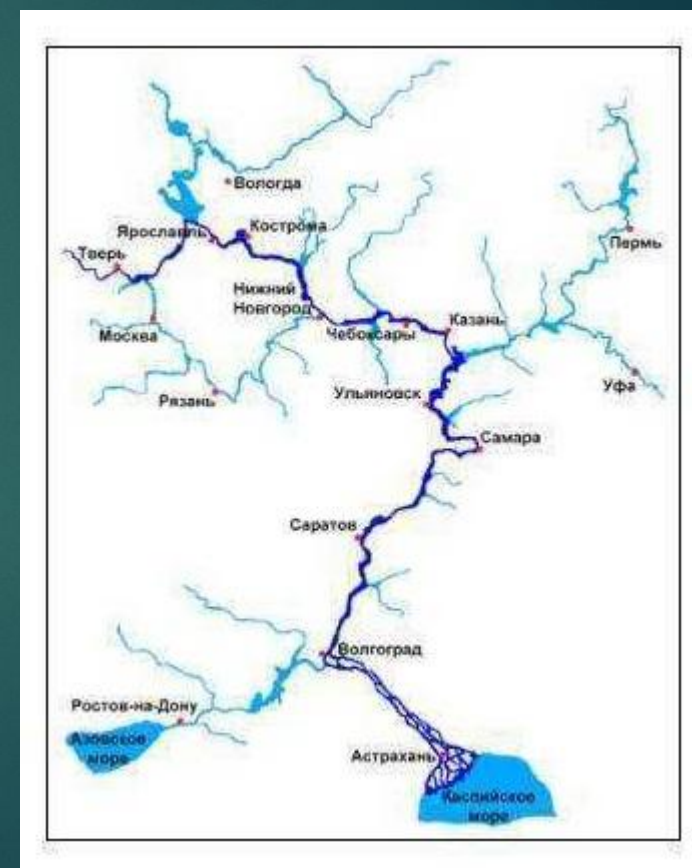


Отличия рек

▶ ЛЕНА



▶ ВОЛГА



Водохранилища Волги





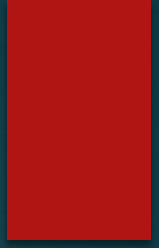


Реки Сибири









Спасибо за внимание



над проектом работали:

ученик 9 «Б» класса
Соловьев Рауль

руководитель проекта
Безгалова Татьяна Александровна