

# «Физические явления в биосфере и влияние на них деятельности человека»

Исследовательская  
Учитель – консультант Брит О.А.

# Цель:

- ◆ . Раскрыть влияние деятельности человека на физические явления в биосфере, взаимосвязь окружающей среды и физики.



# Задачи:

- ◆ **1.** Изучить литературу, помогающую понять взаимосвязь окружающей среды и физики.
- ◆ **2.** Раскрыть влияние деятельности человека на физические явления в биосфере.
- ◆ **3.** Научиться пользоваться простейшими предметами и средствами для измерения температуры воды.
- ◆ **4.** Научиться применять физические законы для простейших опытов

# Атмосфера – часть жизненной среды

- ◆  $\frac{3}{4}$  воздуха составляет азот
- ◆ Углекислого газа в атмосфере Земли содержится всего 0,03%.
- ◆ свыше 4% углекислоты в воздухе означает аварийную ситуацию. Общая масса воздуха ничтожно мала-1/1000000 массы Земли.
- ◆ В воздухе всегда находятся пары воды-3-4%, частицы пыли.

# *Защитные функции атмосферы*

- ◆ Свет и тепло, несущие Земле жизнь, сквозь атмосферу пропускаются; всё, сеющее смерть, задерживается атмосферой.



# *Климат и погода*

- ◆ Атмосфера регулирует важнейшие параметры климата – влажность, температуру, давление.



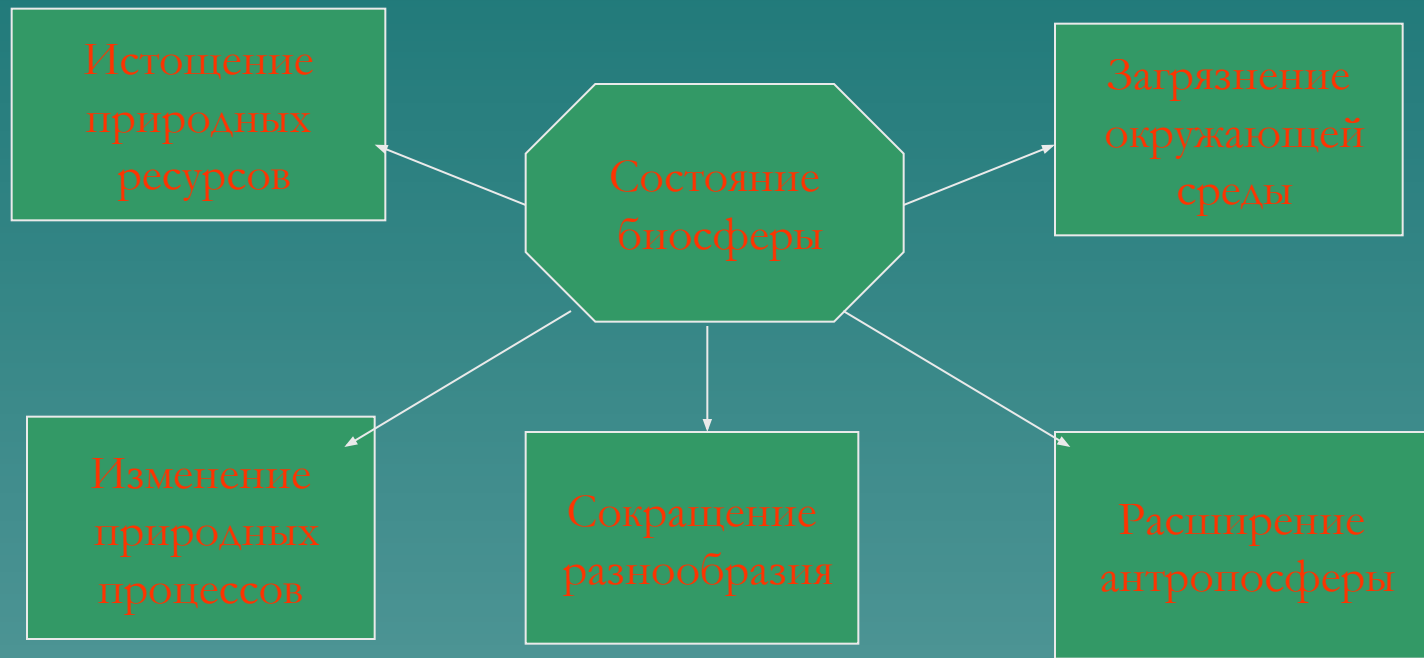
# *Физика и окружающая среда*

## Прирост населения

на Земле

	1991 год	5 млрд.
◆	1975 год	4 млрд.
◆	1960 год	3 млрд.
◆	1930 год	2 млрд.
◆	1830 год	1 млрд.

# Состояние биосферы





# Наши исследования

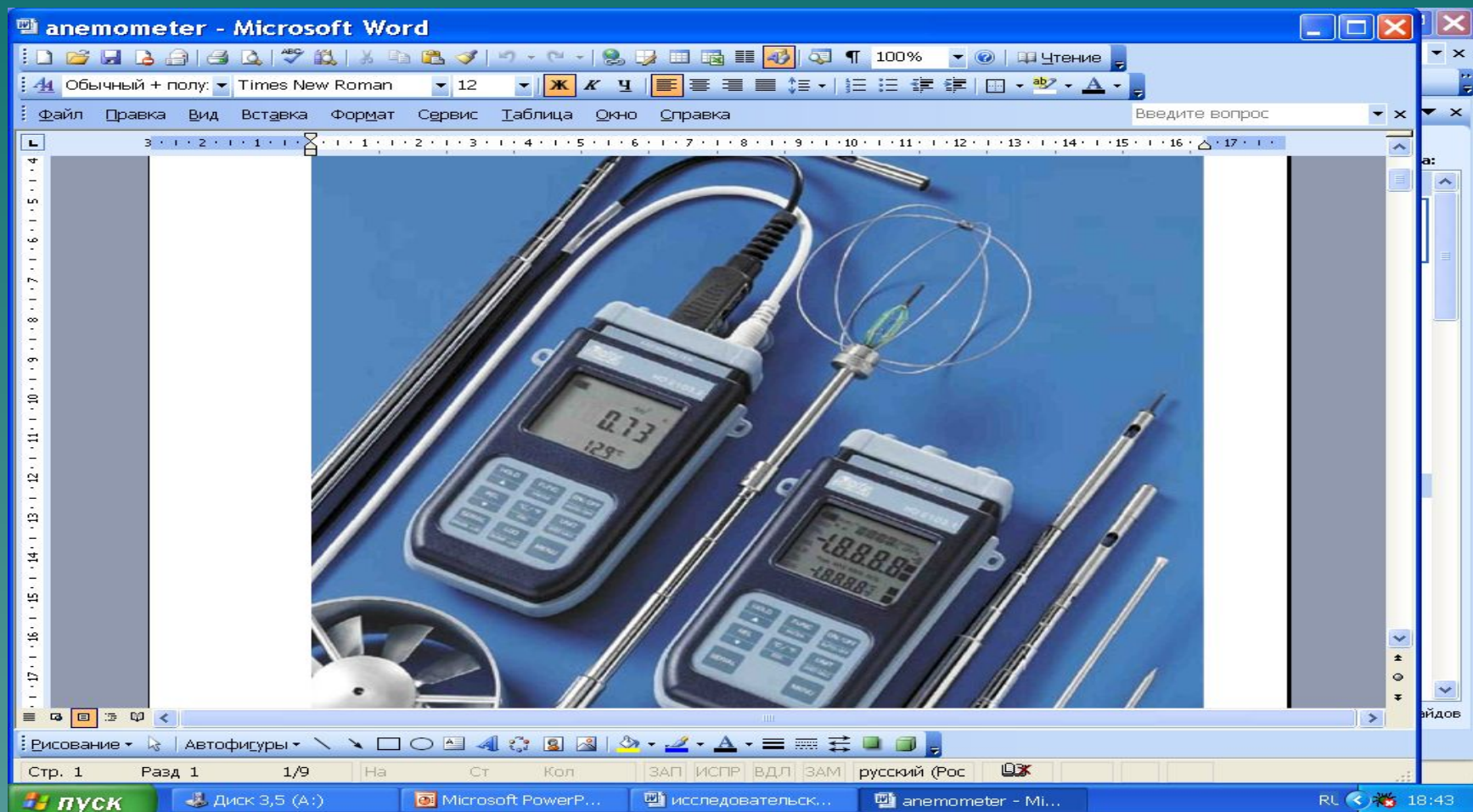
## Опыт № 1

Времена года	Утро 10 часов		День 14 часов		Вечер 18 часов	
	У берега	На середине	У берега	На середине	У берега	На середине
Лето	12 С	8 С	23 С	20С	20С	17 С
осень	6 С	3 С	8 С	5 С	5 С	3 С

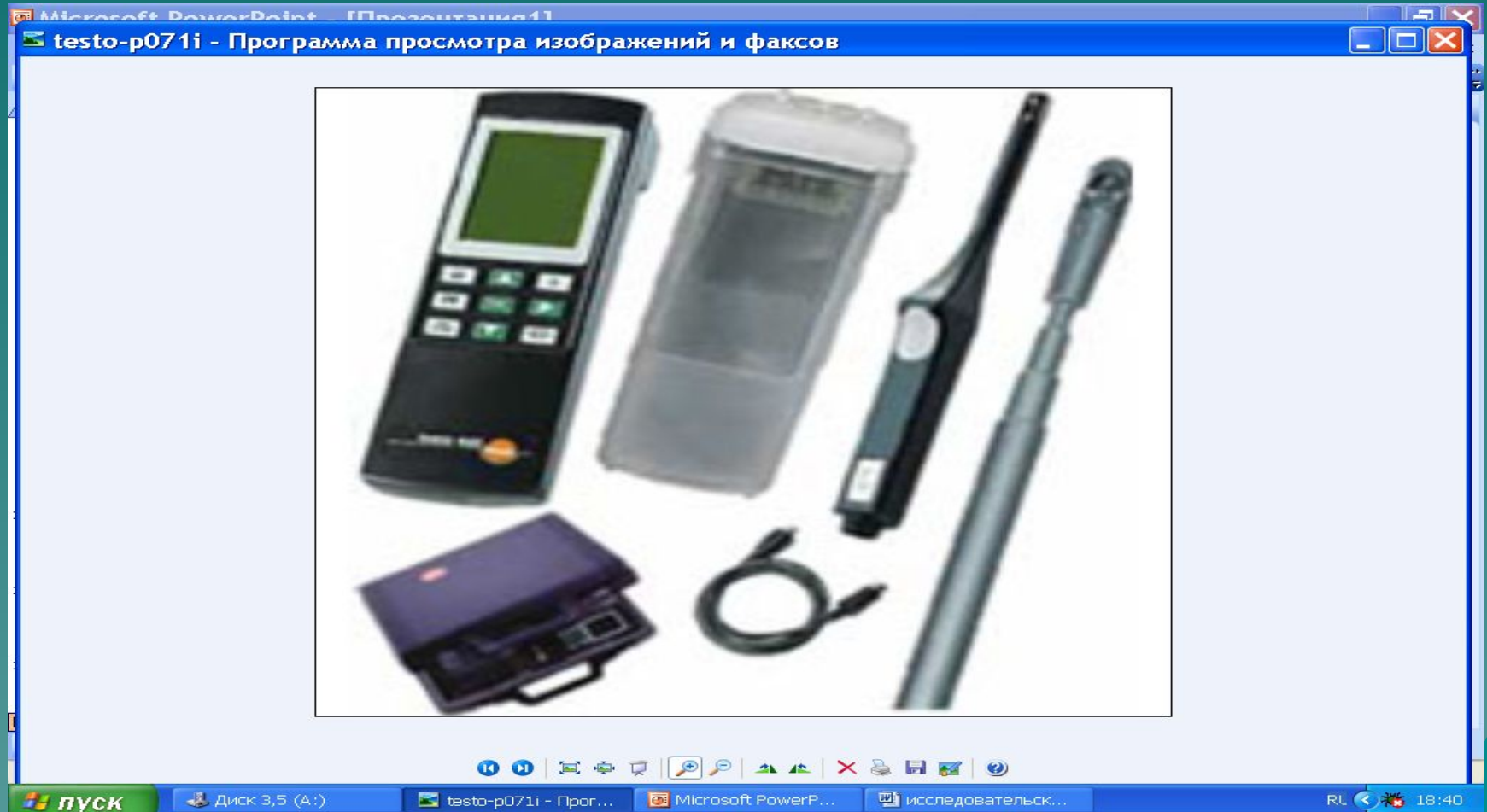
## *ВЫВОД:*

- ◆ *Температура воды в реке не постоянна, она меняется в течение суток и зависит от времени года и глубины водоема.*

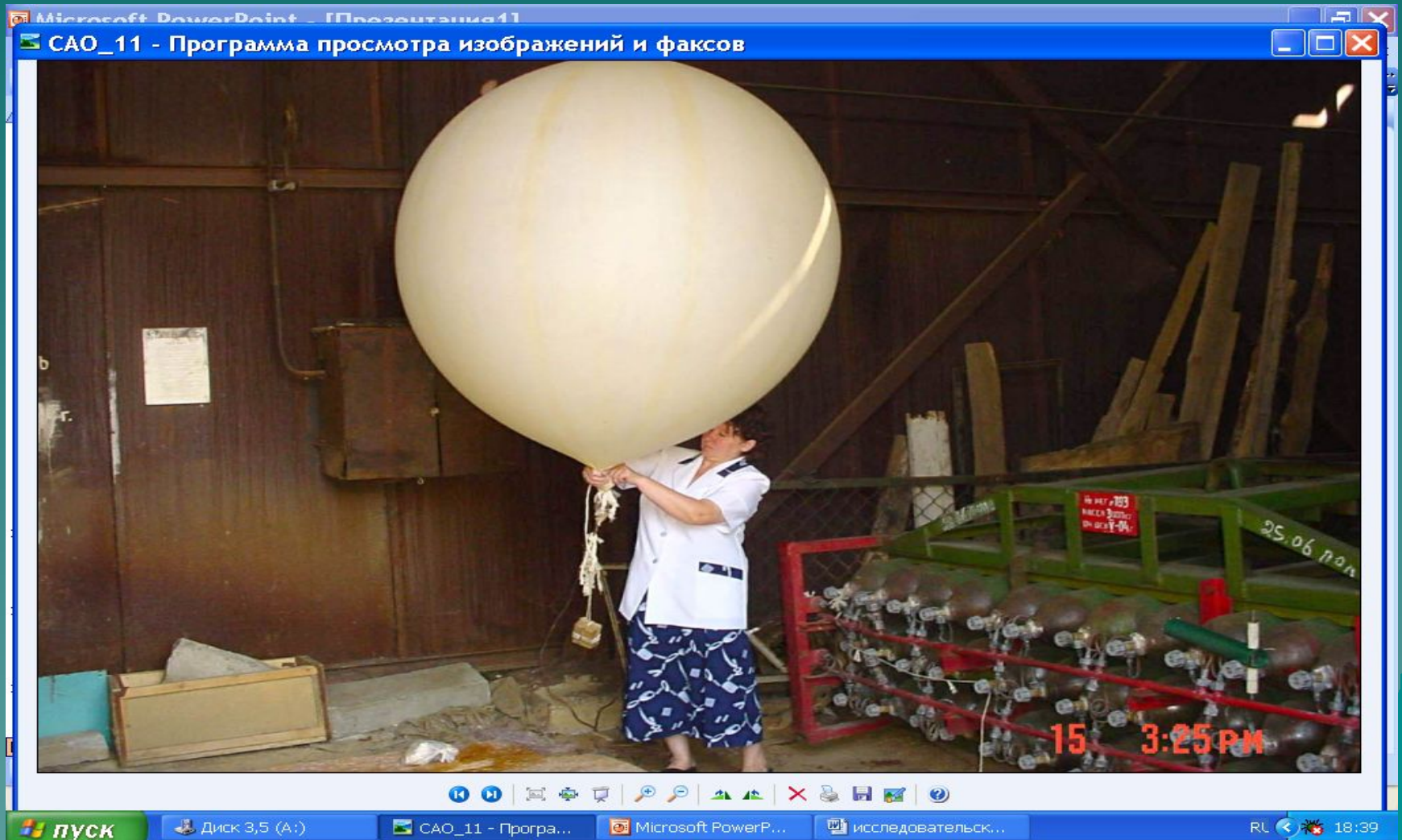
# Аппараты для определения комфортности окружающей среды



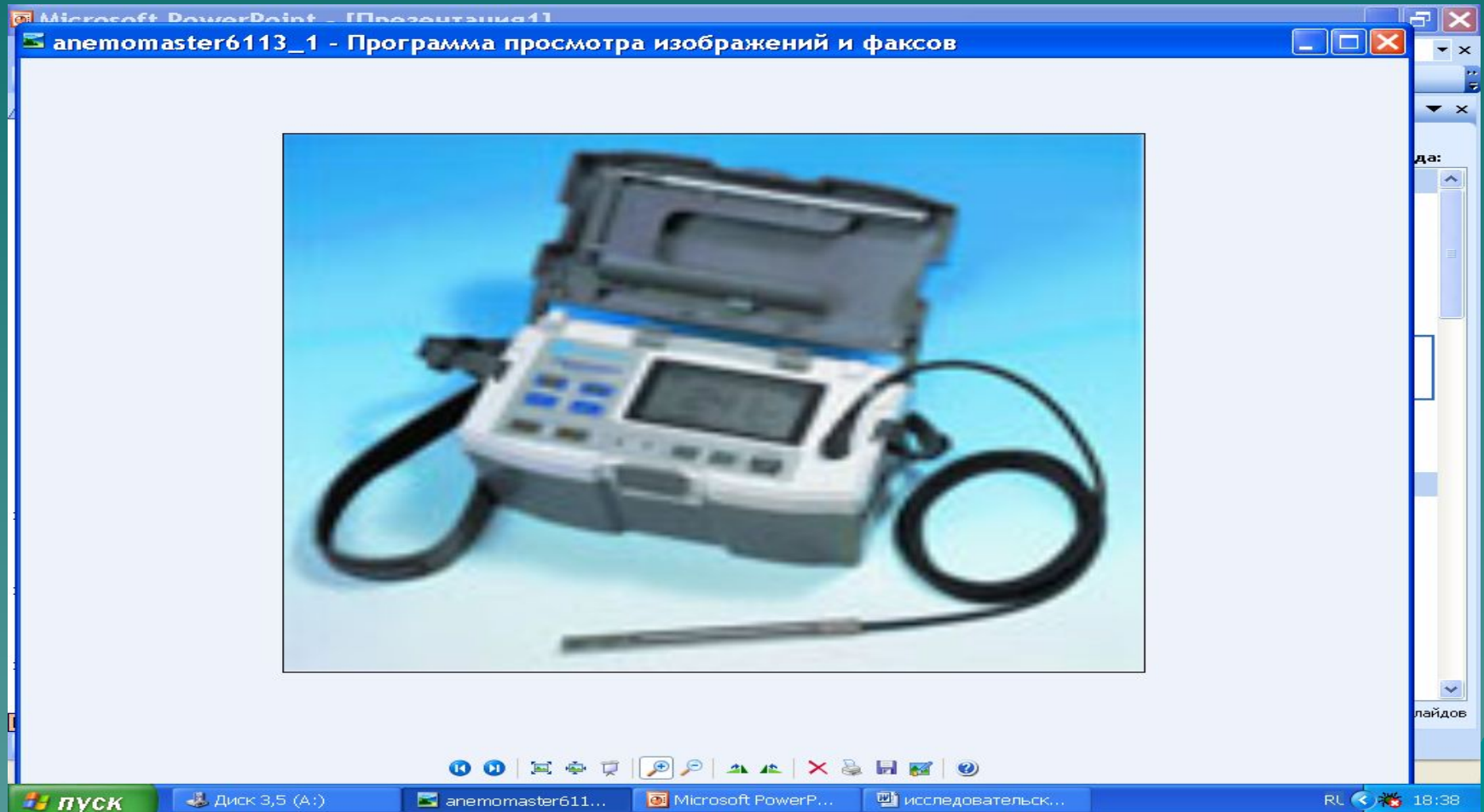
# Аппараты для измерения температуры воды



# Зонды



# Современные аппараты для исследований.



# Опыт №2



## *Вывод:*

- ◆ Если вести наблюдения за состоянием окружающей среды постоянно, то это будет полезно и для нас и для познания в области физики. Итак, физика помогает наблюдать за природными явлениями, использовать их, защищать природу, а вместе с ней и нас тоже.



*спасибо  
вниманию*

