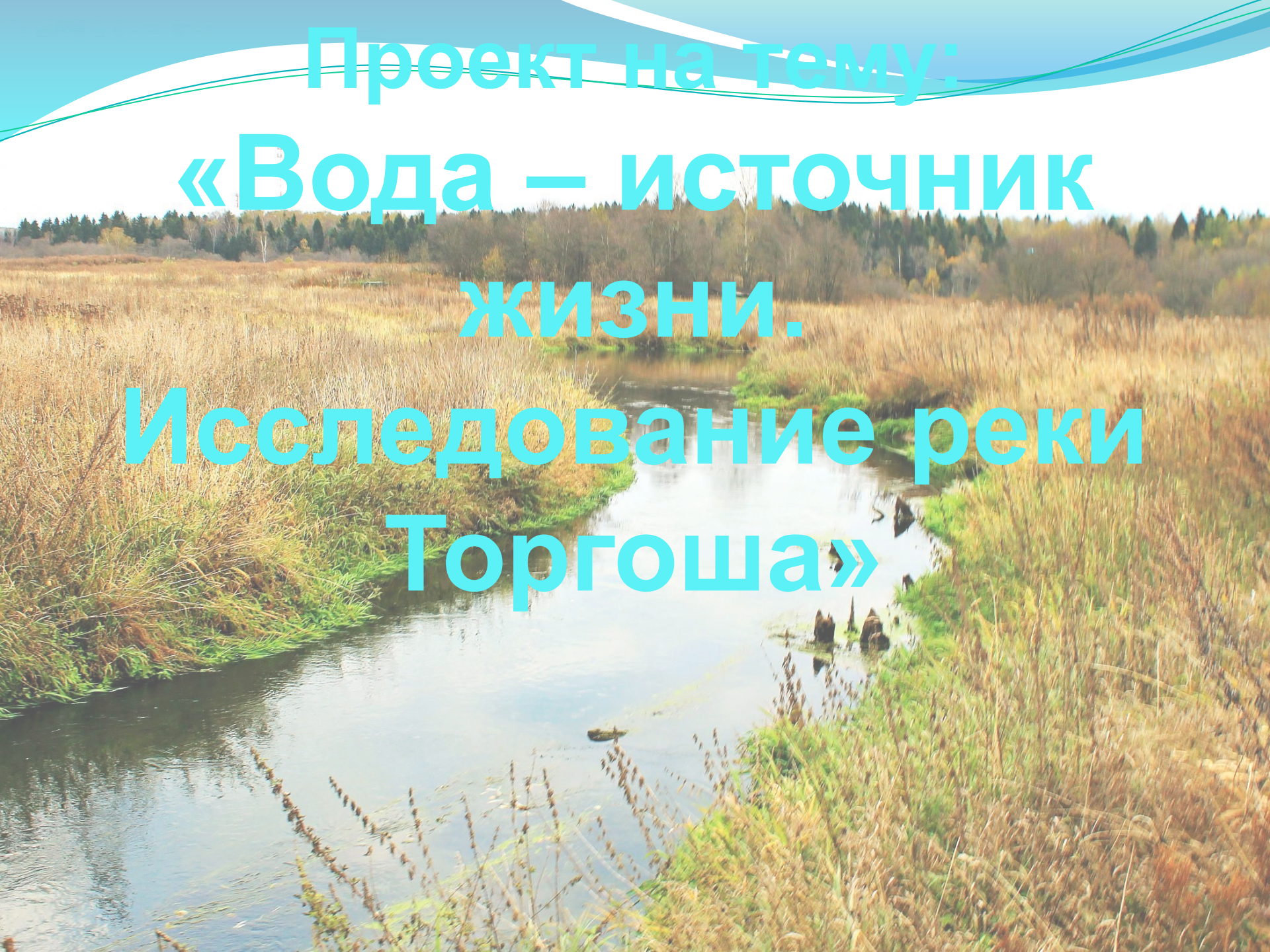
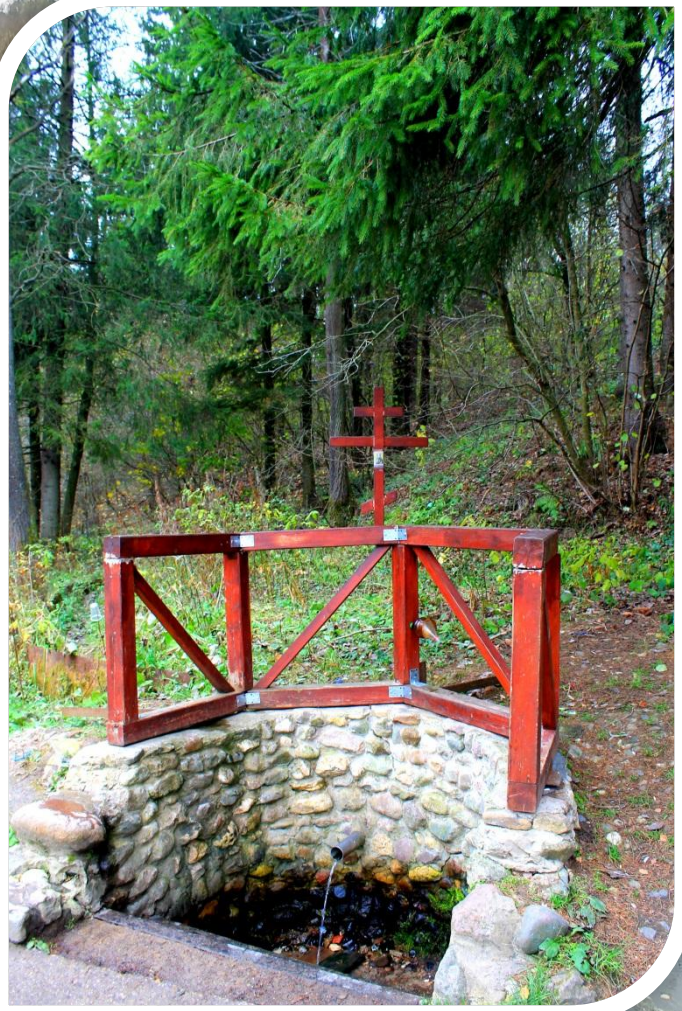
Проект на тему:
«Вода – источник жизни. Исследование реки Торгоша»



Характеристика реки Торгоша

- Река протекает по территории Сергиево-Посадского района Московской области.
- Исток находится в 3 км от Сергиева Посада.
- Левым притоком впадает в Ворю, которая, в свою очередь, впадает в Клязьму.
- Протяжённость реки — около 42 км.
- Ширина до 40 м, глубина от 0,5 до 3,0 м. Площадь водосбора — 253 км².
- В XIII веке река была судоходной и являлась частью речного торгового пути.

Экологические проблемы реки в настоящее время (источники загрязнения)



В ходе работы использовались приборы визуального наблюдения, лабораторная посуда, средства экспресс-анализа и методико–дидактический комплект для экологических исследований «Пчёлка-5».

Мы также обратились с просьбой сделать нам полный анализ качества воды в МУП «Водоканал» г Сергиева Посада.

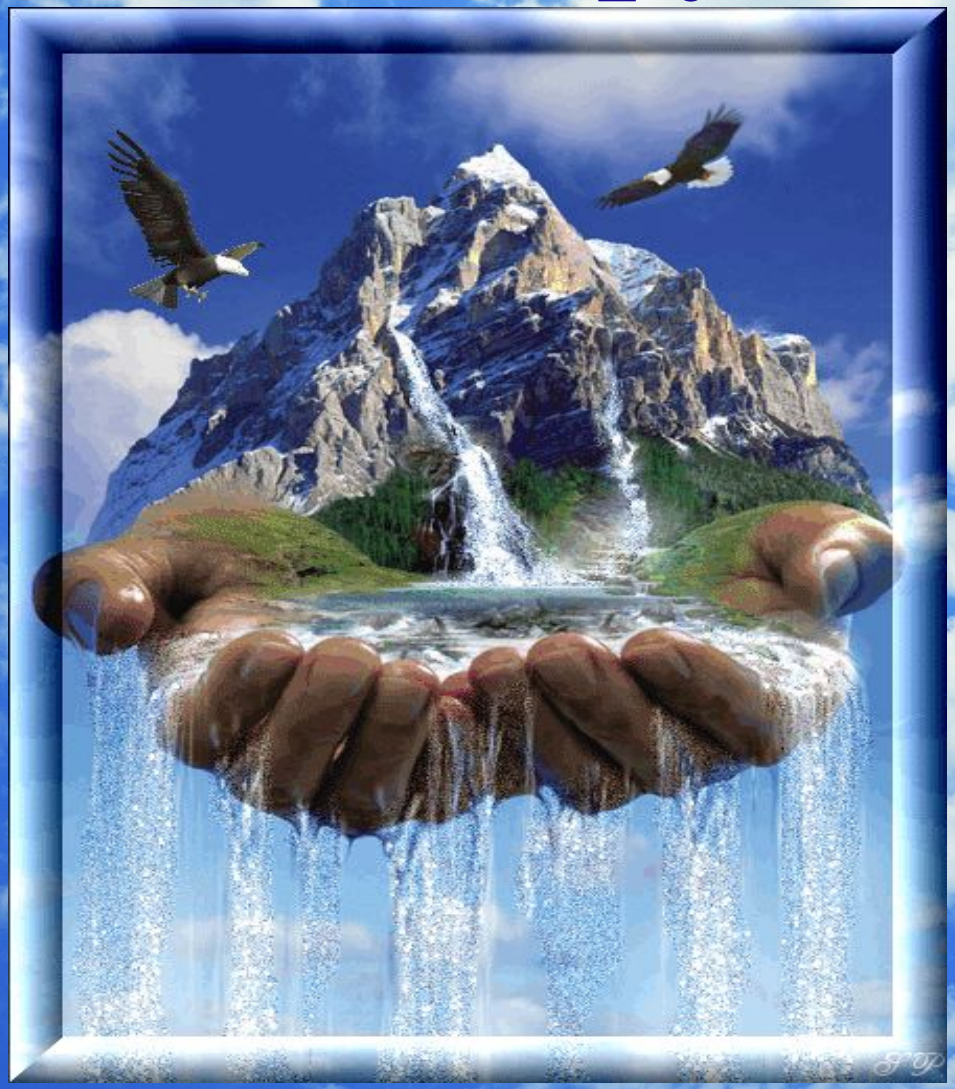
Анализ реки Торгоша

Наименование анализа	Ед. измерения	02.11.2009	08.10.2015
Взвешенные в-ва	Мг/дм3	10,6	8,0
Прозрачность по Снеллену (натур.)	см	28,0	30,0
Реакция среды	Ед.pH	7,4	7,7
Ион аммония	Мг/дм3	0,65	0,13
Нитриты	Мг/дм3	0,40	0,1
Нитраты	Мг/дм3	17,30	27,3
Фосфаты по Р	Мг/дм3	0,10	1,36
Хлориды	Мг/дм3	57,2	50,1
Сульфаты	Мг/дм3	52,1	63,0
АПАВ	Мг/дм3	0,03	0,02
Нефтепродукты	Мг/дм3	0,05	0,04
Железо	Мг/дм3	0,61	0,30
Медь	Мг/дм3	<0,02	<0,02
Никель	Мг/дм3	<0,01	<0,01
Цинк	Мг/дм3	0,01	0,01

Проанализировав архивные данные и полученные новые исследования, можно сделать следующий вывод:

- **Вода в реке Торгоша не соответствует органолептическим показаниям: прозрачности, запаху, цвету;**
- **Химические исследования ПДК загрязняющих веществ в сточных водах реки Торгоша показывают о превышении содержания нитратов за последние 6 лет с 18,12 мг/дм3 до 29,6 мг/дм3 (при норме 1,29 мг/дм3);**
- **Содержание фосфатов, сульфатов, хлоридов находится в предельно-допустимой концентрации.**

Выводы по проекту:

- Воду в реке Торгоша нельзя использовать для питья, так как в такой воде могут быть бактерии, которые вызывают кишечные заболевания, а также высокое содержание нитратов может привести к изменению крови.
- Для улучшения качества воды необходимо соблюдать санитарные нормы в водоохранных зонах малых рек, устранять источники загрязнения сточных вод.

Экологическое «ЗАВТРА» - в наших руках!