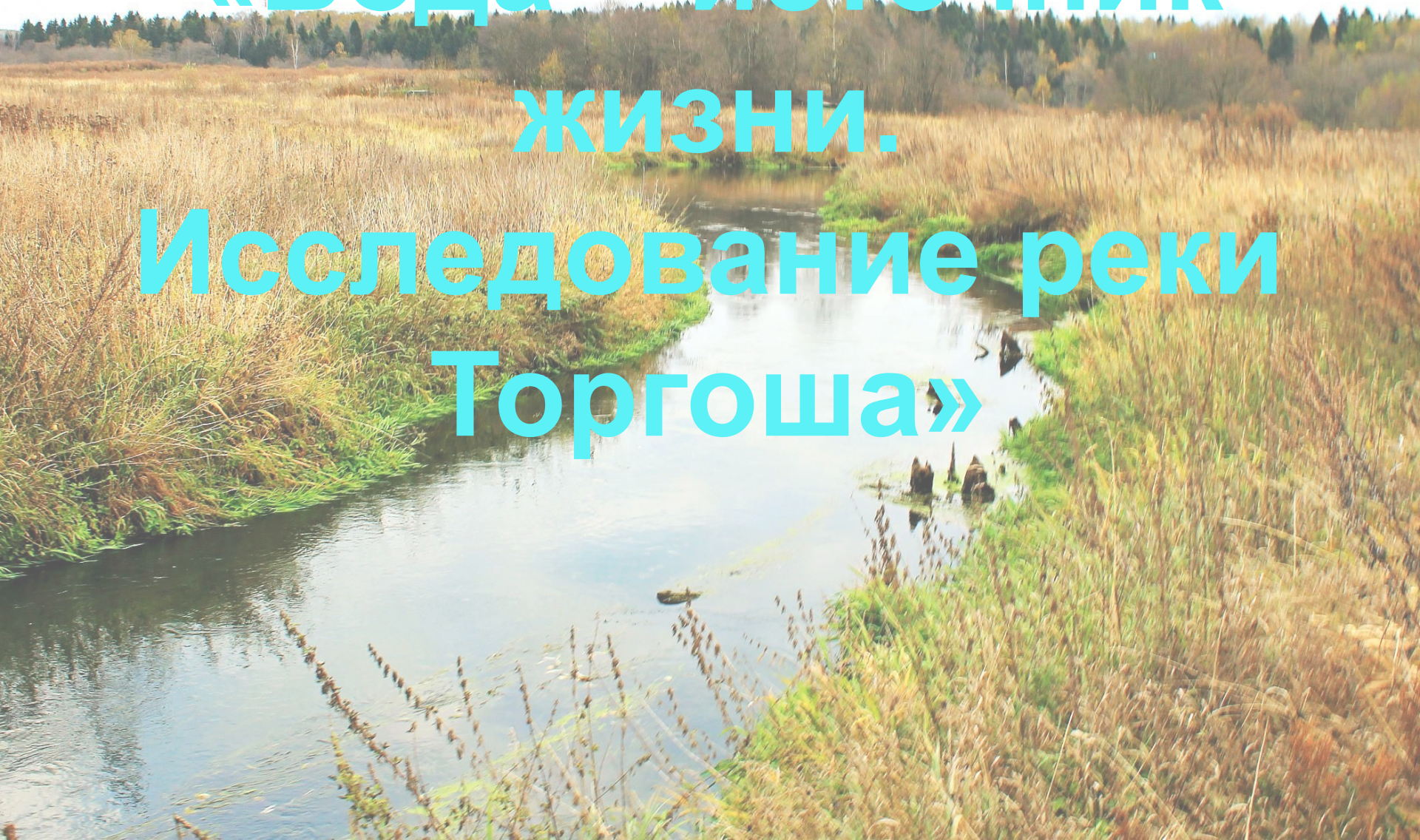


Проект на тему:

«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 км<sup>2</sup>.
- ❑ 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 Тортоша

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

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

- ❑ Вода в реке Торгоша не соответствует органолептическим показателям: 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/дм<sup>3</sup> до 29,6 мг/дм<sup>3</sup> (при норме 1,29 мг/дм<sup>3</sup>);**
- ❑ 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 водоохраных зонах малых рек, устранять источники загрязнения сточных вод.

# Экологическое «ЗАВТРА» - в наших руках!

