

Тема:

«Влияние жизнедеятельности  
бобров на экологию реки  
Малая Каменка»

Автор : Баранова Екатерина  
МБОУ Малокаменской ООШ  
Руководитель: Кузнецова Л.А.  
учитель биологии

*цель моего исследования:* Обследовать русло реки Малой Каменки, выявить влияние жизнедеятельности бобров на экологию реки.

**Задачи исследования.**

1. Выявить следы жизнедеятельности бобров в окрестностях нашей реки.
2. Оценить влияние бобровых поселений на водный режим, формирование ландшафта, экологическое состояние водоёмов.
3. Последствия построения бобровых плотин для человека
4. Провести органолептический и гидробиологический анализ воды до плотины и после плотины

**Актуальность:** Жизнедеятельность бобров на окружающую среду в нашем хуторе мало изучено. Ещё десять лет назад встретить такого зверька в нашем хуторе было невозможно. Чтобы посмотреть на бобровую плотину мы ходили на ерик реки Северский Донец. Сейчас поселение бобра на нашей маленькой реке приносит неудобства местным жителям. Что с этими неудобствами делать, нужно ли с этим бороться никто не знает.

**Объект исследования:**

Следы жизнедеятельности бобров на реке – участок хутор Поповка и Малая Каменка.

**Предмет исследования:** бобры и их среда обитания

**Гипотеза:** Жизнедеятельность бобров приводит к серьёзным экологическим последствиям.

**Научная новизна:** Мы много нашли сведений и о бобрах и об их влиянии на окружающую среду, но ни один источник не рассказал нам о том, что будет с нашей рекой. Это мы и собираемся выяснить при помощи нашего исследования.

-

# Методы

## I. Теоретические:

- изучение информационных источников;
- систематизация;
- обобщение

## II. Практические:

- поиск;
- описание;
- сопоставление;
- анализ;
- осмысление.

*Практическая значимость:* Результаты исследований найдут практическое применение на уроках биологии и окружающего мира в начальных классах; анализ ситуации, связанной с плотинами бобров поможет жить в мире бобрам и людям.



# Февраль



Первая плотина,  
близ х.Малая Камека.  
Ее длина - 8м.



так же, мы видим множество  
погрызов, поваленных веток.





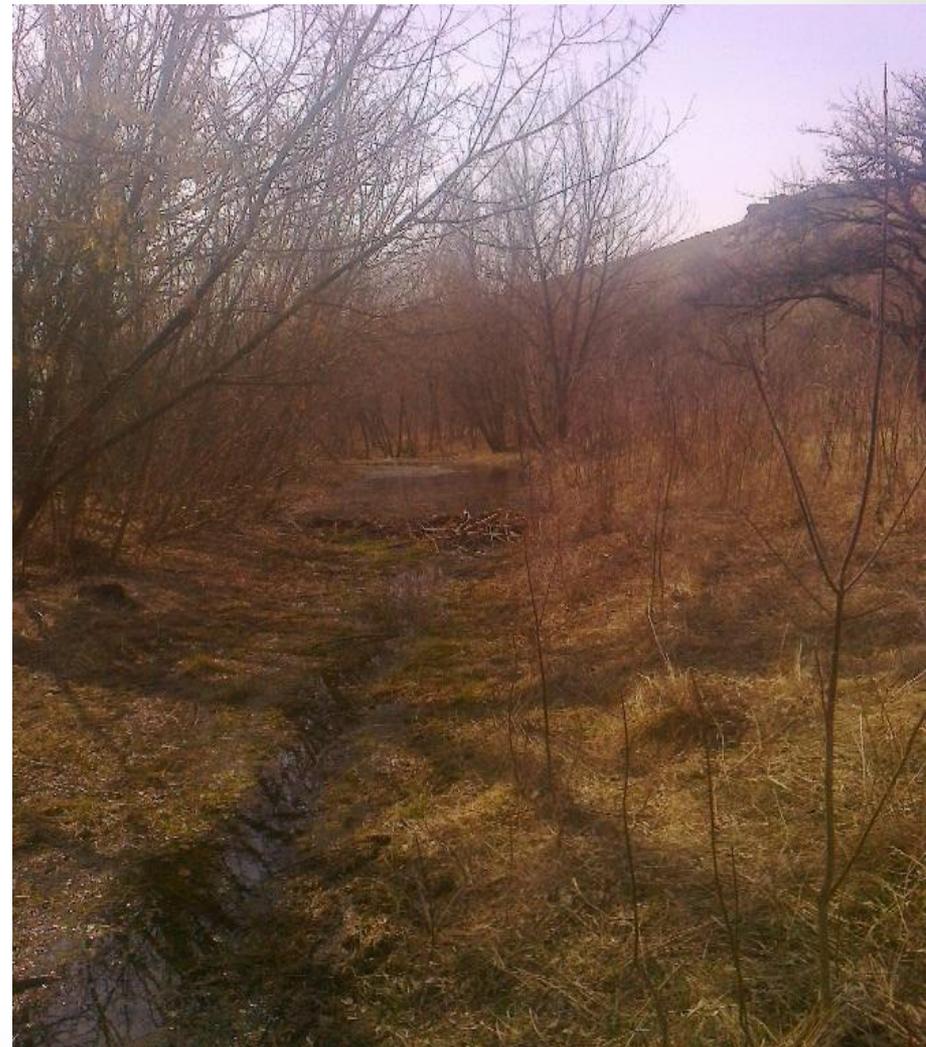
# Апрель



# Поваленные деревья.



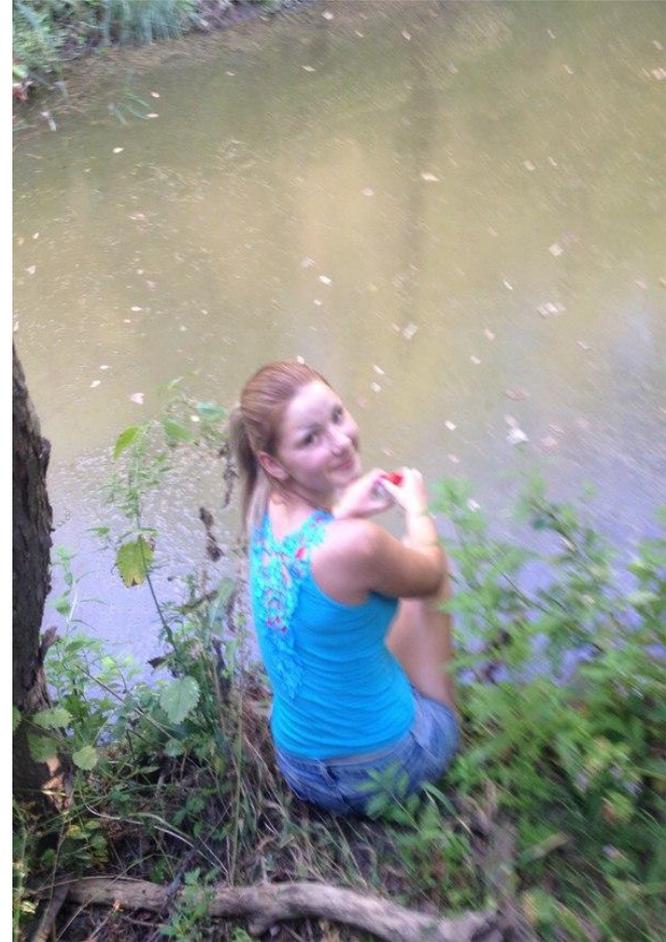
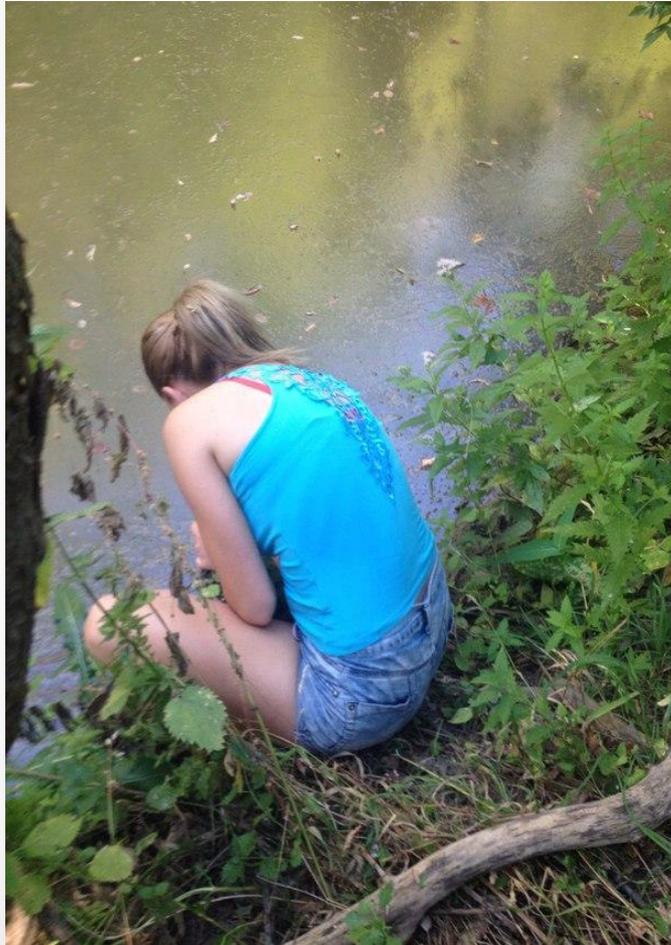
# Водоотводные каналы.



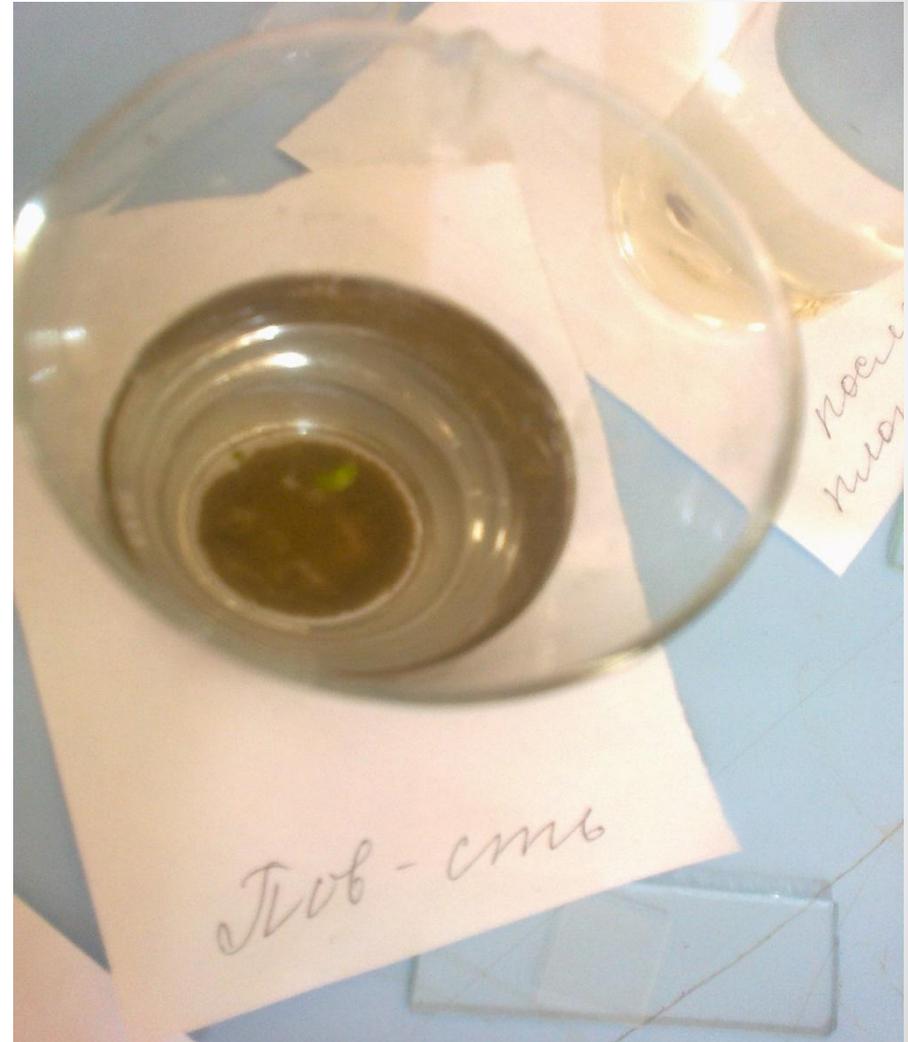
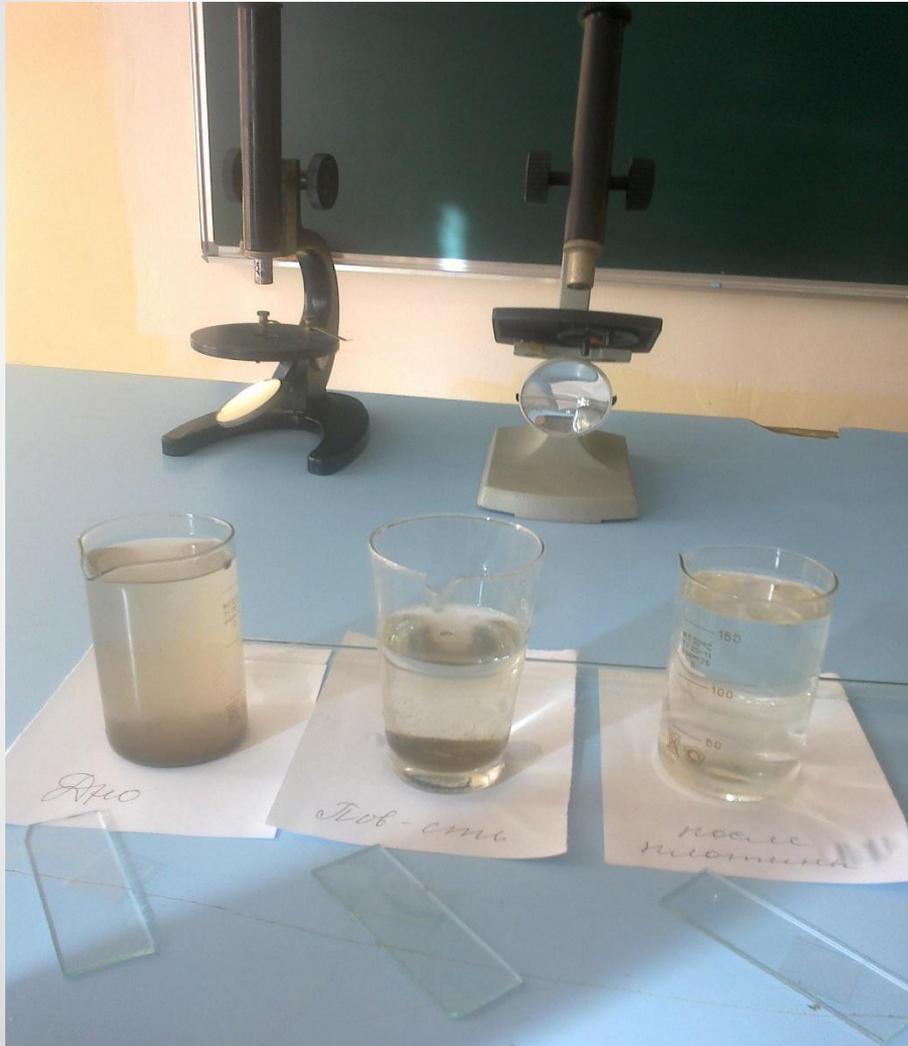
# Питание.



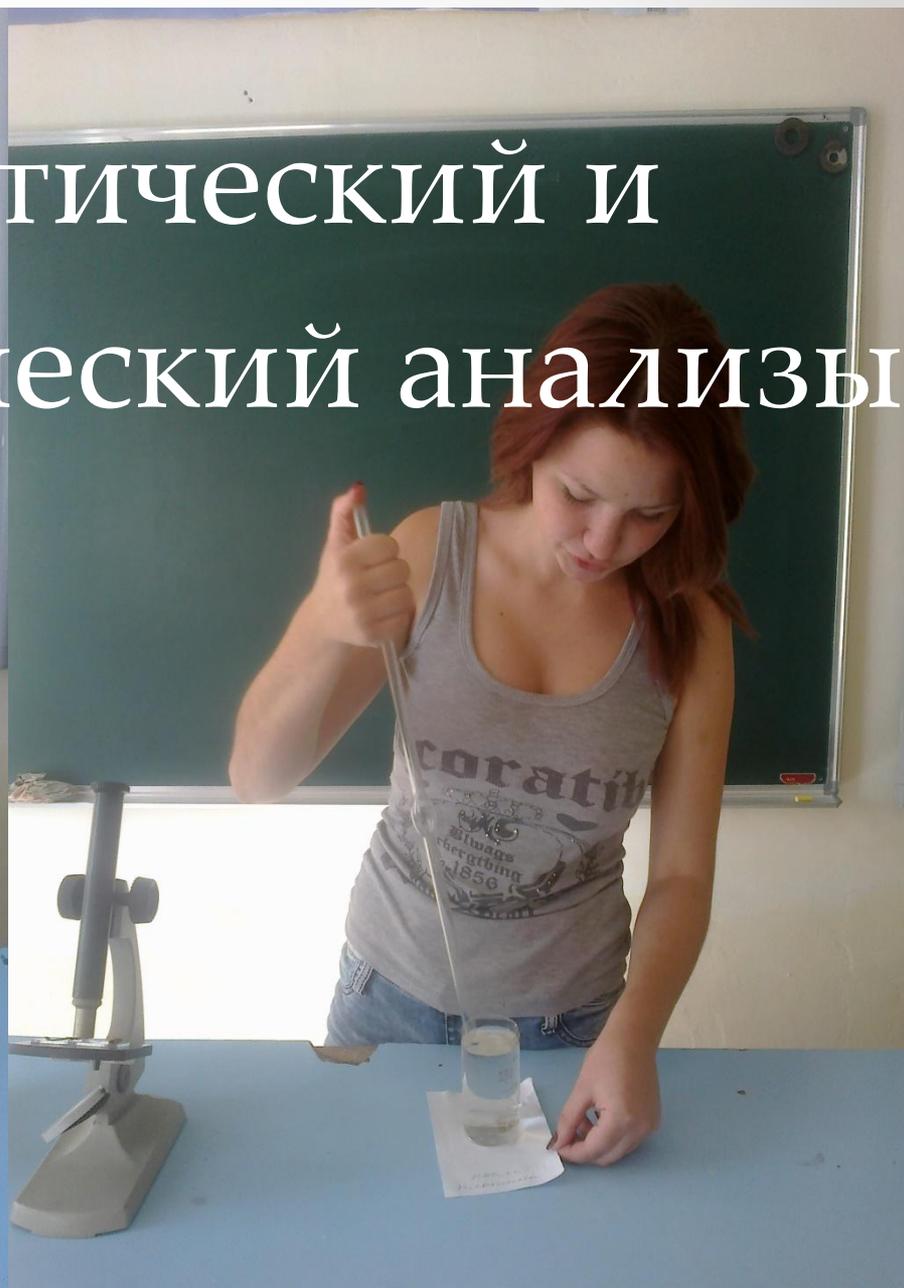
# АВГУСТ.



# Пробы воды



# Органолептический и гидробиологический анализы



<b>Место взятия пробы</b>	<b>Их характеристика по органолептическим показателям</b>
<b>Проба со дна реки до плотины</b>	<i>Интенсивность запаха – запах легко замечается, цветность – желтая, вода очень мутная</i>
<b>Проба с поверхност и воды до плотины</b>	<i>Интенсивность запаха- запах замечается, если обратить на это внимание, цветность – слабо-желтая, вода не очень мутная</i>
<b>Проба воды после плотины</b>	<i>Интенсивность запаха – запах почти не ощущается, вода прозрачная, без каких-либо цветовых оттенков</i>

Обитатели чистых вод, X	Организмы средней чувствительности, Y	Обитатели загрязненных водоемов, Z
<p>Личинки веснянок</p> <p>Личинки поденок</p> <p>Личинки ручейников</p> <p>Личинки вислокрылок</p> <p>Двустворчатые моллюски</p>	<p>Бокоплав</p> <p>Речной рак</p> <p>Личинки стрекоз</p> <p>Личинки комаров-долгоножек</p> <p>Моллюски-катушки, моллюски-живородки</p>	<p>Личинки комаров-звонцов</p> <p>Пиявки</p> <p>Водяной ослик</p> <p>Прудовики</p> <p>Личинки мошки</p> <p>Малощетинковые черви</p>

<b>Место пробы</b>	<b>взятия обитатели</b>	<b>Оценка чистоты</b>
<b>До плотины</b>	Личинки комаров-звонцов, прудовики, личинки стрекоз, бокоплав, многощетинковые черви, много простейших и ряски	Водоём грязный 8
<b>После плотины</b>	Много простейших, но никаких других организмов, индикаторов загрязнённости не обнаружили	Водоём чистый

По результатам  
органолептического и  
гидробиологического  
исследования мы сделали вывод,  
что вода сильно преобразуется  
после бобровой плотины.  
Причём в лучшую сторону.

## **Выводы:**

Жизнедеятельность бобров действительно сильно влияет на экологию речных систем. Запруды способствуют очистке воды, уменьшая её мутность; в них задерживается ил. Появление бобров в реках и особенно постройка ими запруд оказывает благоприятное воздействие на водные и приречные биотопы: меняется видовой состав, увеличивается видовое богатство и разнообразие сообществ, строительная деятельность бобров приводит к изменениям структуры прибрежных фитоценозов. Из-за потопления резко снижается количество древесных форм и увеличивается доля водных и околоводных трав. Это привлекает многочисленных насекомых, амфибий, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих.



Спасибо за  
внимание.