

**Муниципальное казенное образовательное учреждение «Ленинская  
средняя общеобразовательная школа №2»**

# **МОНИТОРИНГ РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕВОГО БЕРЕГА РЕКИ АХТУБА.**

**Выполнила: Терлянская Анастасия Викторовна, Чугунова Варвара  
Вадимовна**

**Шипаева Анастасия Дмитриевна, ученицы 9а класса, 15 лет**

**Руководители: Бухарева Елена Юрьевна,  
учитель географии МКОУ «Ленинская СОШ №2»,  
Терлянская Елена Владимировна,  
учитель биологии МКОУ «Ленинская СОШ №2»**



**Цель:** провести мониторинг рекреационной нагрузки на территории берега реки Ахтуба.

**Задачи:**

1. Изучить литературу по данному вопросу
2. Изучить и оценить рекреационную нагрузку на территории берега реки Ахтуба.
3. Сравнить результаты исследований 2013-2015г.
4. Разработать рекомендации, определить дальнейшее направление работы.

**Гипотеза.**

Вероятно , рекреационная нагрузка как существенный антропогенный фактор может вызвать ряд направленных изменений в структуре исследуемого лесного фитоценоза.



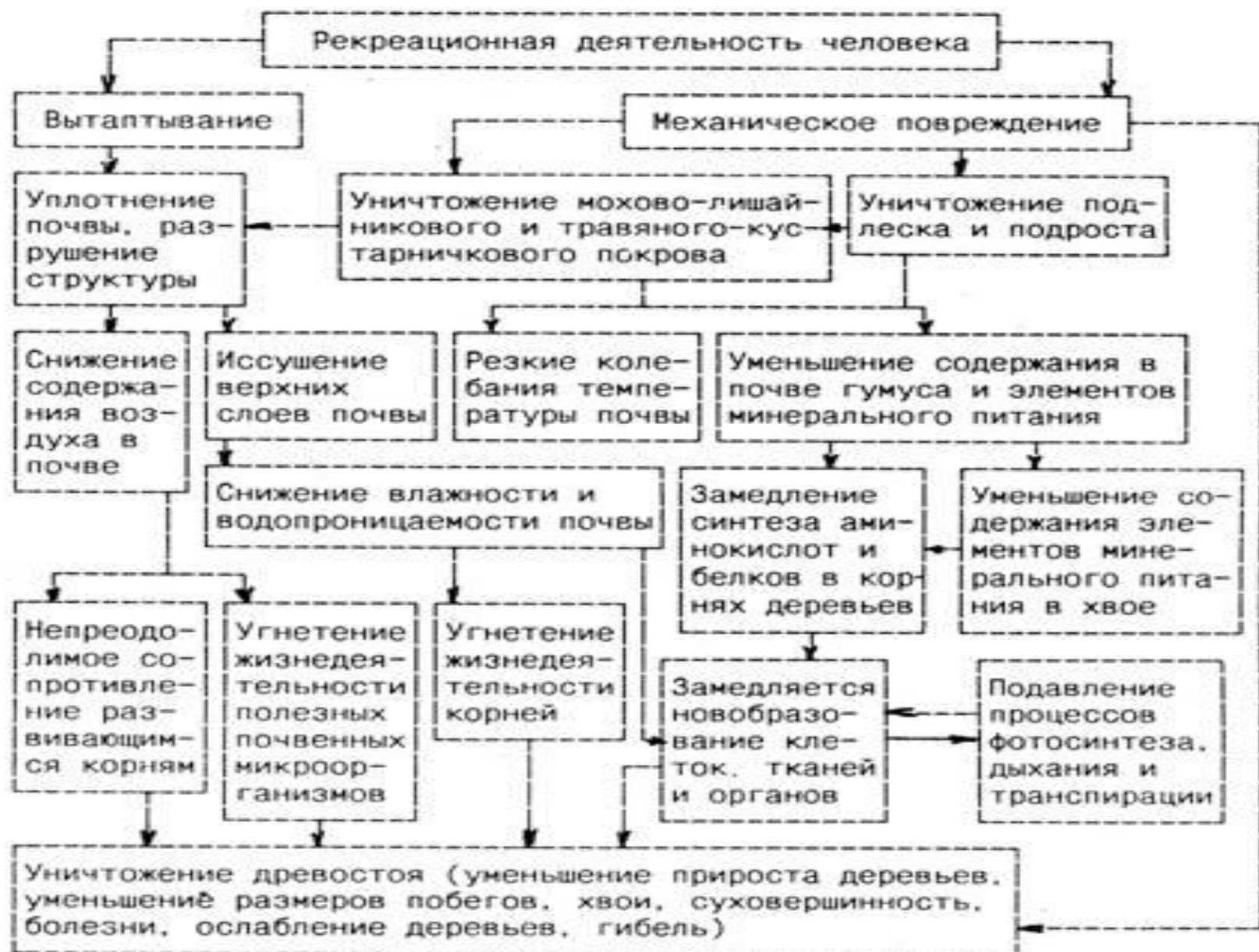
- ▣ **Объект и предмет исследования.** Объект исследования территория левого берега реки Ахтуба в районе нефтебазы, предмет исследования *степень изменений изучаемого лесного фитоценоза.*



## РАЗДЕЛ I. ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ

- Рекреационная нагрузка – это степень непосредственного влияния отдыхающих людей их транспортных средств и др. на природные комплексы или рекреационные объекты





## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В своей работе мы использовали несколько методов:

- *метод пробных площадей*
- *метод картографирования*
- *методы опроса*
- *метод трансектный*
- *метод анализа*



Обилие мусора — оценивалось по 5 балльной шкале, предложенной И. Н. Рыжовым:

- 1 балл — мусор не отмечается при внимательном осмотре территории;
- 2 балла — в случае обнаружения мусора при обходе территории;
- 3 балла — мусор незаметен при движении наблюдателя с обычной скоростью, но сразу виден при остановке;
- 4 балла — мусор замечен при ходьбе без остановки;
- 5 баллов — мусор бросается в глаза повсеместно при быстрой ходьбе, также отмечался характер мусора.





## Густота сети тропинок

1 балл- нет тропинок или одна есть;

Густота сети слабая 2 балла- если есть еще одна;

Густота сети средняя 3 балла- если две-три  
дополнительные тропинки ;

Значительная густота сети 4 балла- если четыре-пять  
тропинок



# РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Выбор пробных площадок

- ▣ Результаты картографического исследования местности





1/2 - 1/4 - 1/8  
 1/2 - 1/4 - 1/8

pennsylvanian system - - - - - middle pennsylvanian - - - - - upper pennsylvanian

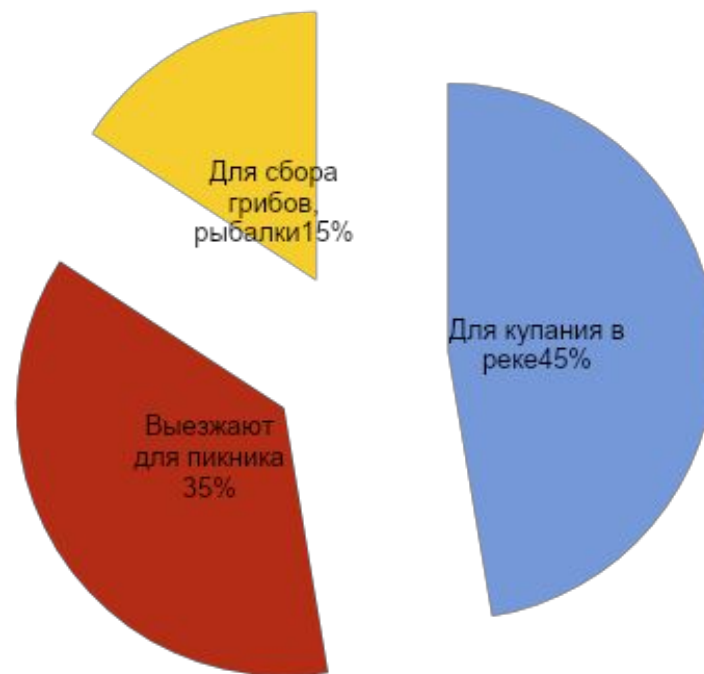
## РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА

### Анкета

1. Бываете ли в районе берега реки Ахтуба около нефтебазы?
2. Как часто?
3. С какой целью вы там бываете?
4. Что можете сказать об экологическом состоянии в данном районе .
5. Разводите ли Вы здесь костры? Где?
6. Знакомы ли Вам правила пожарной безопасности?
7. Как вы считаете, почему так много мусора в данном районе, и что можно предпринять, чтобы мусора стало меньше?



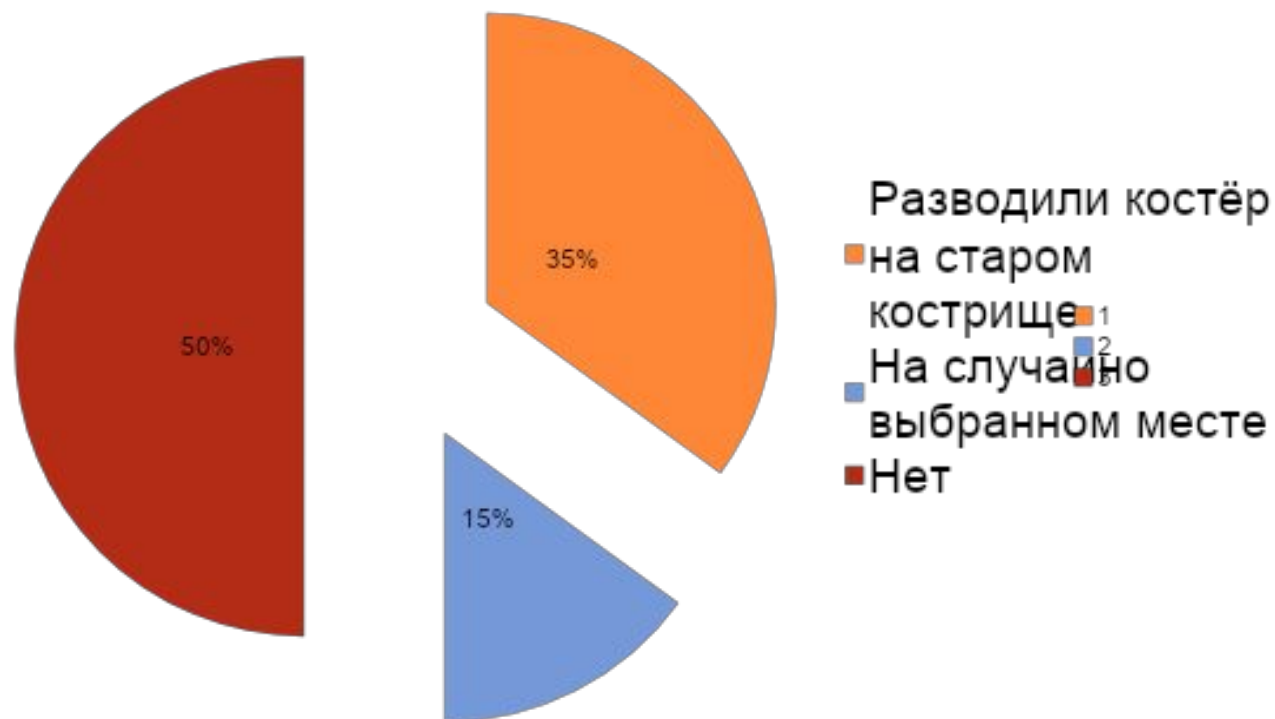
# С какой целью Вы посещаете это место?



## Как часто Вы бываете на берегу реки?



# РАЗВОДИЛИ ВЫ КОСТЕР В ЛЕСУ?



Опрошенными были высказаны следующие предложения по обустройству берега реки:

- ограничить въезд автотранспорта на территорию ,
- оборудовать специальные площадки для отдыха.
- - необходимо провести уборку мусора.
- 25 % из всех опрошенных готовы оказать конкретную помощь по благоустройству.
- 15 % из них готовы принять участие в уборке мусора,
- остальные готовы принимать участие в различных акциях.

Фактически данные предложения остаются на бумаге. Реальную помощь никто не оказывает.





# ВИЗУАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ МАССОВЫХ МЕСТ ОТДЫХА

УЧАСТОК №1

Показатель	15.06.15 ( 12:00)	26.08.15 (12:00)	15.09.15. ( 14:00)	15.04.16 (12.00)
Количество отдыхающих	54 человек	28 человек	8 человека	Нет
Обилие мусора	5 балла	3 балла	5 балла	2 балла
Количество кострищ	6	12	18	Нет

## Участок №2

<b>Показатель</b>	<b>15.06.15 ( 12:30)</b>	<b>26.09.15 (12:30)</b>	<b>15.09.15 (14:30)</b>	<b>15.04.16 (12.00)</b>
<b>Количество отдыхающих</b>	2 человека	8 человек	3 человек	Нет
<b>Обилие мусора</b>	2 балла	2 балла	2 балла	2 балла
<b>Количество кострищ</b>	1	2	3	Нет

# СРАВНЕНИЕ ОТЧЕТОВ ЗА 2013-2015 ГГ

Дата проведения	Участники		Место проведения акции, географическое название территории (в том числе природоохранная зона)	Очищенная площадь, га	Собрано мусора	
	Категория и количество участников	Количество и наименование организаций привлеченных к акции			Кол-во мешков, объем, кг	Способ утилизации
19.09.13	Учащиеся - 162 чел. Взрослые (в том числе с организаций) – 12 чел. Всего -174 человек	1.Администрация города Всего - 1	Берег реки Ахтубы в районе нефтебазы около города	5 га	50 мешков, одна машина мусора	Вывезен на свалку
19.09.14	Учащиеся - 262 чел. Взрослые (в том числе с организаций) – 12 чел. Всего -274 человек	1.Администрация города Всего - 1	Берег реки Ахтубы в районе нефтебазы около города	5 га	70 мешков, одна машина мусора	Вывезен на свалку
28.04.15	Учащиеся - 262 чел. Взрослые (в том числе с организаций) – 12 чел. Всего -282 человек	1.Администрация города Всего - 1	Берег реки Ахтубы в районе нефтебазы около города	5 га	90 мешков, одна машина мусора	Вывезен на свалку
25.09.15	Учащиеся - 278 чел. Взрослые (в том числе с организаций) – 12 чел. Всего -290 человек	1.Администрация города Всего - 1	Берег реки Ахтубы в районе нефтебазы около города	5 га	57 мешков, одна машина мусора	Вывезен на свалку



5 класс



6 класс



8 класс



9 класс

# Выводы

По итогам исследования нами было:

- изучено 8 литературных источников, из которых выяснено, что чрезмерная рекреационная нагрузка на биогеоценозы вызывает ухудшение качественного состояния леса, в некоторых случаях его полную необратимую естественным путем - дигрессию;
- проведен социологический опрос местного населения;
- определено географическое положение исследуемого биогеоценоза;
- в ходе визуального исследования определены стадии перерождения и дигрессии исследуемых участков : на участке №1 - 4 стадия; а участке № - 2 стадия. Исследуемый участок №1 испытывает большой ущерб от рекреационного воздействия, о чем свидетельствуют стадии перерождения леса - 4, что может привести к необратимым изменениям в биогеоценозе.
- При анализе проведенных исследований мы пришли к выводу: что гипотезу, поставленную в работе, мы еще до конца не можем подтвердить , так как не все исследования провели.





- В 2016 году мы планируем провести:
- - исследование степени перерождения участка леса на берегу реки Ахтуба
- - геоботаническое описание данной местности
- - оценку рекреационной дигрессии
- - определить адвентивные растения произрастающие на данном участке и их роль.



□ Спасибо за внимание!

