

Проект по экологии на тему:

*Засоренность окружающей среды
бытовыми отходами
вокруг села Кырен Тункинского района*

- *Выполнила ученица 4 «б» класса*
 - *Ангахаева Таня*
 - *Научный руководитель*
- *Любовь Иннокентьевна Аюшеева*

- **Актуальность:** Загрязнение окружающей среды - одна из важнейших проблем в наше время. С каждым годом растёт объём отходов, в том числе и токсичных. Все отходы представляют угрозу для окружающей среды, многие из них опасны для здоровья человека.
- **Проблема:** в культовых местах развешаны плакаты с призывами сохранять природу и чистоту родного села. Но именно под этими плакатами самое большое количество мусора.
- **Цель работы:** исследование засоренности земель и лесных массивов вокруг села Кырен.

□ **План работы:**

- 1) Узнать, что такое мусор, какие существуют его виды и состав.
- 2) Провести осмотр незаконных мест сбора мусора вокруг села Кырен.
- 3) Определить виды и состав мусора выбрасываемых его жителями.
- 4) Вычислить площадь засоренности земель и лесных массивов вокруг с. Кырен.
- 5) Встретиться с волонтерами и взять интервью
- 6). Разработать памятку для жителей села Кырен по решению проблемы загрязнения окружающей среды твердыми бытовыми отходами.

□ **Предмет исследования:** твердые бытовые отходы.

□ **Сроки исследований:** октябрь – ноябрь 2016 года

Методы исследования.

1). Изучение теоретического материала в научно-популярной литературе.

2). Ознакомление с информацией по теме исследования в сети Интернет.

3). Поиск и осмотр незаконных мест сбора мусора вокруг села Кырен.

4) Визуальное определение видов и состава мусора.

5). Математические расчеты.

6). Фотографирование.

7). Интервью с волонтерами.

8). Анализ и обобщение.

Практическая значимость работы.

Практическая значимость работы состоит в вычислении площади, как отдельных незаконных свалок, так и площади в целом. Определения места сбора несанкционированных свалок

вокруг местности села Кырен, с помощью GPRS навигатора

Что такое мусор?

- Мусор – твердые бытовые отходы и отбросы.
- По происхождению отходы делятся на два основных класса:
 - Это материалы производства и
 - материалы потребления

Материалы производства: ЭТО ОТХОДЫ ВОЗНИКАЮЩИЕ ОТ :

- - тепла и электроэнергетики;
- - добычи полезных ископаемых;
- - агропромышленных комплексов;
- - лесной промышленности.

Материалы потребления делятся на два класса

□ Отходы производства или промышленные

К ним относятся: строительные отходы, оборудования, машины и электроника.

□ Отходы потребления или бытовые.

К ним относятся: бумага и картон, стекло, текстиль, пластик, пищевые отходы и т.д.

GPS-навигатор

- — это устройство, которое получает сигналы от спутников с целью определения местоположения устройства на Земле.
- Использовался навигатор марки «Garmin» модель: **GPSMAP 64**





- N – 51°40'806"
- E - 102°10'879
- Начало села Кырен, напротив стэллы S = 7 770 кв.м



с. Кырен, после переулка Энергетиков
S = 3 120 кв.м
N – 51°41'324"
E - 102°09'741"



с. Кырен, после выезда с ул.
Солнечная,
ближе к лесу S = 7 770 кв.м

N – 51°41'518"
E - 102°09'819 "





Замусороенные
земельные
участки медицинскими
отходами вблизи
местности
Шаманка. S = 9 164 кв.м

N -51°41'695"
E =102°09'863 "



Местность Алгак. Строительный мусор, изношенная мебель, бытовой мусор

N – 51°40'448"

E - 102°09'407"

S = 24 000 кв.м.



Местность Ноен -Тала. Груда стеклотары и другой бытовой мусор S = 4 712 кв.м.
N – 51°39'956"
E - 102°09'836"



Другие несанкционированные свалки в местности Алгак



Таблица 1: виды мусора по классу опасности на замусоренных земельных участках

п/п сва лок	Общая площадь кв.м.	Виды мусора (по опасности)
1	7 770	полиэтиленовые пакеты (5), сломанные ртутные термометры (1), старые подушки из перьев и пуха (4), люминесцентные лампы (1) , автопокрышки (4), стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5)
2	39	полиэтиленовые пакеты (5), стеклянная и пластиковая тара (4-5), отходы натуральной древесины (5), железные сетки (5), разбитая посуда (5), бытовая техника, старые телевизоры (1)
3	3 120	стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), железные банки (5), пальчиковые батарейки (1)
4	30	стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), железные банки (5), железный лом (5), древесные отходы (5), пальчиковые батарейки (1)

5	9 164	Медицинские материалы и инструменты (шприцы, иголки, капельные пакеты, трубочки от капельницы, зажимы) и другие мед. отходы класс опасности (Б), М пальчиковые батарейки (1)
6	9	Мусор от уборки улицы старые телевизоры (1) (5), цементные куски (5), железный лом (5), пальчиковые батарейки (1)
7	12	полиэтиленовые пакеты (5), игрушки резиновые (5), сломанные ртутные термометры (1), автопокрышки (4), стеклянный бой (5), пластиковые бутылки (5),
8	300	железный лом (5),), древесные отходы (5), старая мебель (диван) (5), канистры пластиковые (5-4), стеклянный бой (5), пластиковые бутылки (5), пальчиковые батарейки (1)
9	80	Стеклянный бой (5)

10	24 000	Строительный мусор (5), непригодная бытовая техника(5), изношенная мебель(5)., пальчиковые батарейки (1), старые телевизоры (1)
11	8 289	Стеклянный бой (5), полиэтиленовые пакеты (5), пластиковые бутылки (5), древесные отходы (5), автопокрышки (4), пальчиковые батарейки (1)
12	4 712	Стеклянный бой (5), старые телевизоры (1) Тетра пакеты (5), стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), железные банки (5), старая изношенная одежда, обувь(5)
13	100	древесные отходы (5), железный лом (5), эмалированная посуда (5), полиэтиленовые пакеты (5), пластиковые бутылки (5),

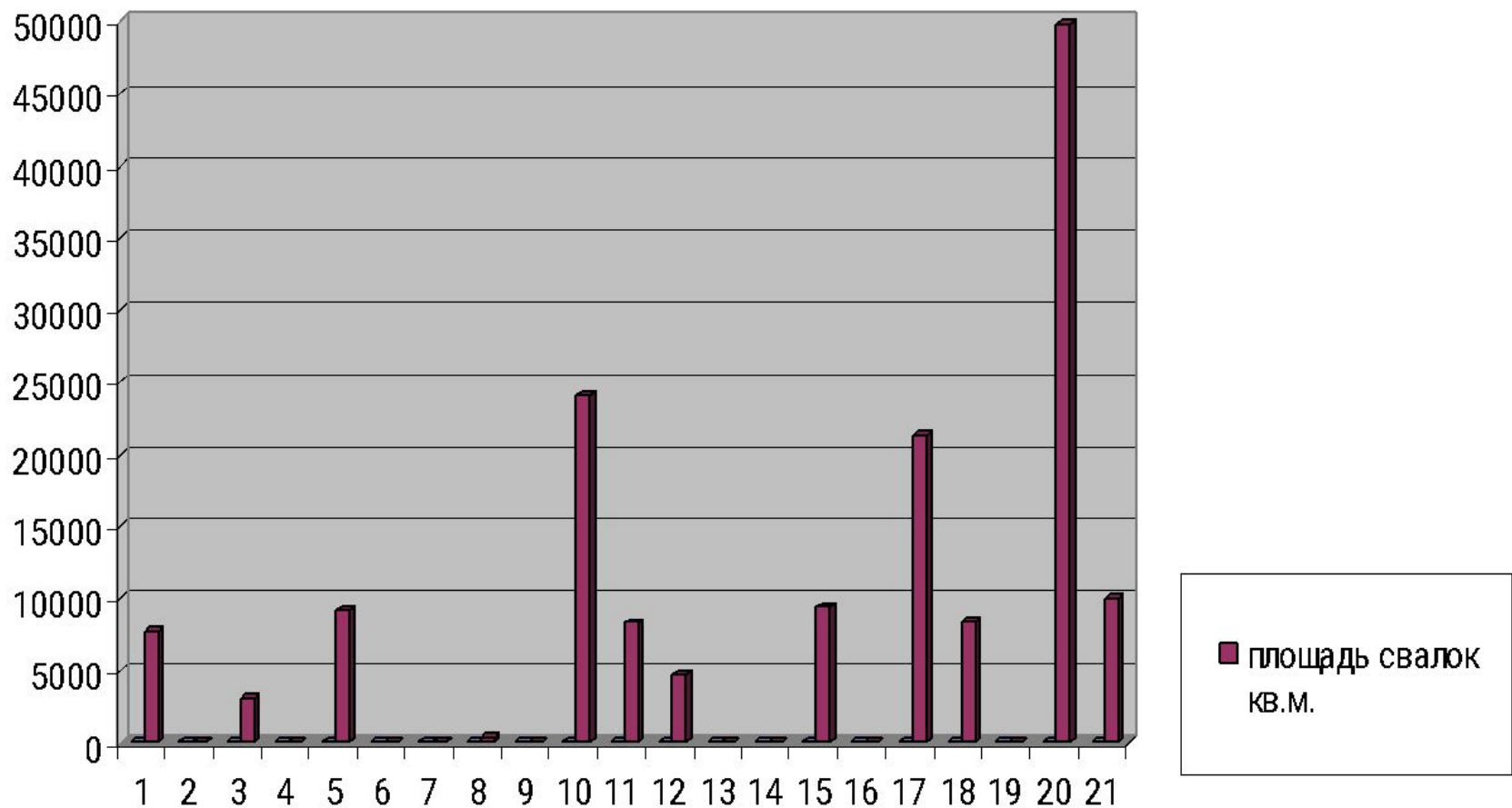
14	100	Изношенная бытовая старые телевизоры (1) техника(5), железный лом (5), древесные отходы (5),
15	9 405	Стеклянный бой (5), Тетра пакеты (5), стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), железные банки (5), различные тряпки (5),), люминесцентные лампы (1) , автопокрышки (4),
16	100	Стеклянный бой (5), Тетра пакеты (5), стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), железные банки (5), старая изношенная одежда (5)
17	21 360	Стеклянный бой (5), Тетра пакеты (5), стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), железные банки (5), старые телевизоры (1)
18	8 300	Стеклянный бой (5), стеклянная и пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), игрушки пластиковые и резиновые (5)
19	100	Стеклянный бой (5), старые изношенные станки

20	49 777	древесные отходы (5), железный лом (5), эмалированная посуда (5), полиэтиленовые пакеты (5), пластиковые бутылки (5), отходы кирпичей (5), Железные сетки (5), древесные отходы (5), старые телевизоры (1)
21	9 915	Кирпичи (5), доски с гвоздями (5), пластиковая тара (4-5), полиэтиленовые пакеты (5), железные банки (5), старая изношенная одежда (5)
Итого:	156 502	

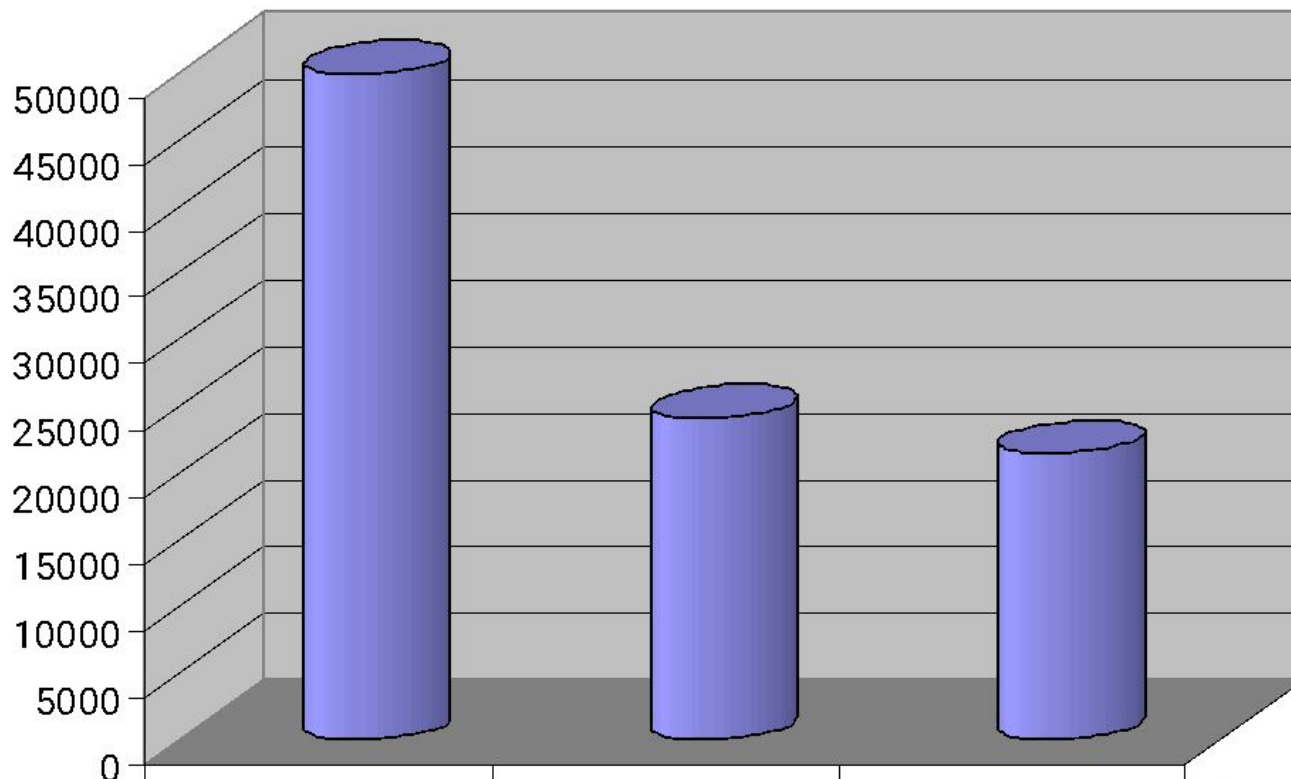
Вывод

:

замусоренные земельные участки



ТРОЙКА ЛИДЕРОВ ПО ЗАМУСОРЕННОСТИ



ПЕРВОЕ МЕСТО
местность Заречье. (N –
– 51°39'848", E –
102°07'313")

ВТОРОЕ МЕСТО
местность Алгак (N –
51°40'448", E –
102°09'470")

ТРЕТЬЕ МЕСТО
бывшие земли
Кыренского Поссовета.
(N – 51°41'816", E –
102°09'272")

■ ТРОЙКА ЛИДЕРОВ ПО
ЗАМУСОРЕННОСТИ

Проблема выглядит именно –
так!!!

