

Министерство образования, культуры и науки РК
Управление образования АЦРМО
МОБУ «Троицкая общеобразовательная средняя школа»
IV Международная конференция учащихся
НАУЧНО-ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ

Тема: «Влияние мусорных свалок на экологию села Троицкое».

Автор работы: Манджиев Саранг
ученик 10 класса
Руководитель: Лиджиева Анна Зулаевна,
учитель биологии.
359180, Республика Калмыкия,
Целинный район, село Троицкое,
ул. 50 лет Победы, 75, 75 «А»
E-mail: vazhnoe2022@mail.ru

с. Троицкое, 2022 г.

Содержание

	Ведение	
I	Литературный обзор.	3
II	Методика исследования.	4
III	Практические исследования.	5
IV	Результаты исследования	6
V	Выводы.	7
VI	Список использованной литературы	8
VII	Приложение (фотоальбом).	9

Введение.

Богата и разнообразна природа нашей планеты. Она щедро дарит нам свои богатства: грибы, ягоды, лекарственные растения. Однажды, прогуливаясь недалеко от своего дома, мы обратили внимание на скопление мусора вокруг нашего поселка.

В наш 21 век, век современной цивилизации, развития науки и техники, проблема мусора и несанкционированных свалок, становится все актуальней. Крупные города и небольшие поселки «украшены» свалками ТБО (твердыми бытовыми отходами). Такое изобилие мусора, который накапливается на свалках и не утилизируется, грозит экологической катастрофой.

Наше село – не исключение из этого «правила». Считаем, что проблема, связанная с образованием несанкционированных свалок на территории села и утилизацией ТБО, назрела давно. Поэтому мы решили провести исследование на тему:

«Влияние мусорных свалок на экологию села Троицкое».

Эта работа призвана помочь окружающим сделать правильный выбор, осветить проблему сельских свалок и постараться найти пути решения этой проблемы.

Гипотеза: увеличение количества мусора в окрестностях села Троицкое может привести к ухудшению здоровья и жизни населения и к отрицательному влиянию на окружающую природу.

Цель работы: привлечь внимание ребят и взрослых к проблеме увеличения количества бытовых отходов.

Задачи:

1. Изучить литературу по проблеме загрязнения окружающей среды;
2. Провести социальный опрос населения улицы Пушкина, Жукова;
3. Определить несанкционированные свалки в селе Троицкое.
4. Выявить количество и качество мусора, который выкидывается.
5. Предложить меры по исправлению ситуации

I. Литературный обзор.

Человек в процессе своей жизнедеятельности больше всего, загрязняет окружающую среду бытовым мусором. Раньше крестьяне, отправляя свою продукцию с поля сразу к столу, обходясь без переработки, транспортировки, упаковки, рекламы и торговой сети, приносили в природу мало отходов. Овощные очистки и тому подобное скормливалось животным или использовалось в виде навоза как удобрение для урожая будущего года. С годами ситуация сильно изменилась. Ежедневно мы потребляем

множество продуктов, что приводит к накоплению таких отходов, как консервные банки, пакеты, бутылки, бумага и т.д.

Пищевые отходы нельзя ни накапливать, ни бросать на землю, поскольку бактерии, имеющиеся в атмосфере, способствуют разложению остатков мяса, рыбы и фруктов и вызывают гниение. Вокруг всех населённых пунктов образуются свалки. **Свалка** – это место, куда свозят все образующиеся в результате жизнедеятельности отходы.

На пустырях, заброшенных стройках, вдоль автомобильных дорог сваливают, несмотря на запреты, самый разнообразный мусор. Сильный ветер разносит по округе бумагу и пластиковые упаковки. Нередко мусор поджигают, и тогда ядовитый дым и чёрные хлопья сажи отравляют воздух и почву на сотни метров от них. В летнее время мусор начинает гнить, появляются насекомые, которые являются переносчиками инфекционных заболеваний. Мыши, крысы, бездомные собаки и кошки копаются в мусоре, разбрасывают его и людям самим иногда приходится пробираться через эти мусорные свалки. Любой выброшенный в окружающую среду предмет, будь то кузов автомобиля или пакет, набитый мусором тут же превращается в несанкционированную свалку. Такого рода свалки, опасны для здоровья людей, загрязняют окружающую среду и уродуют ландшафт.

Самое печальное в том, что большинство людей, не видят в этом серьёзной проблемы. Не понимают и не хотят понимать, что мусор вернётся к каждому из них на участок в виде загрязнённой грунтовой воды, токсичной пыли.

II. Методика исследования:

- а) чтобы составить общее представление о проблеме образования свалок ТБО и утилизации мусора, мы решили изучить литературу по данной тематике (с привлечением ресурсов интернета);
- б) для того чтобы представить масштаб загрязнения территории поселка твёрдыми бытовыми отходами, мы запланировали обход села. При обнаружении несанкционированной свалки решили отмечать место её нахождения, при этом обращать внимание на состав ТБО.
- в) с целью изучения мнения селян о воздействии ТБО на экологическую обстановку поселения, мерах по улучшению экологии села решили провести социологический опрос населения.

III. Практические исследования:

3.1. Изучив литературу по данной тематике (печатной и с привлечением ресурсов интернета) выяснили приблизительные сроки разложения некоторых материалов и способы утилизации твердых бытовых отходов.

Приведём характеристики основных типов бытового и наиболее распространённого строительного мусора.

Не зря в разных странах мира принято сортировать мусорные отходы, которые выкидывают жители, а в части из них за неправильную сортировку можно получить штраф. Почему приняты такие законы в развитых странах мира? Причина проста: многие виды отходов не разлагаются очень долго, либо при разложении наносят непоправимый вред окружающей среде, именно поэтому их уничтожают или перерабатывают специальным образом. Представляем вам сроки разложения различных видов бытовых отходов.

- 1. Помет животных — срок разложения 10-15 дней**
- 2. Пищевые отходы — срок разложения 30 дней**
- 3. Газетная бумага — срок разложения 1-4 месяца**
- 4. Листья, семена, веточки — срок разложения 3-4 месяца**
- 5. Картонные коробки — срок разложения 3 месяца**
- 6. Офисная бумага — срок разложения 2 года**
- 7. Доски — срок разложения 10 лет**
- 8. Металлические банки — срок разложения 10 лет**
- 9. Старая обувь – срок разложения 10 лет**
- 10. Обломки кирпича и бетона — срок разложения 100 лет**
- 11. Авто аккумуляторы — срок разложения 100 лет**
- 12. Фольга — срок разложения более 100 лет**
- 13. Электрические батарейки — срок разложения 110 лет**
- 14. Резиновые покрышки — срок разложения 120-140 лет**
- 15. Пластиковые бутылки — срок разложения 180-200 лет**
- 16. Алюминиевые банки — срок разложения 500 лет**
- 17. Стекло — срок разложения более 1000 лет**

3.2 Обследование (обход) территории.

В результате обследования территории были обнаружены и отмечены на плане-схеме местности несанкционированные свалки мусора.

Расположение мусорных свалок:

№1 Свалка ул. Пушкина (учреждение Казначейства) (рис. 1)

№2 Свалка на су-959 (рис. 2)

№3 Свалка на ул. Пушкина (за гаражами) (рис. 3-4)

При обнаружении мусора обратили внимание на его состав. Анализ состава свалок выявил, что на свалках преобладают твердые бытовые, пищевые и строительные отходы.

*** Социологический опрос.**

С целью изучения мнения жителей о воздействии твердых бытовых отходов на экологическую обстановку поселка и мерах по улучшению экологического села провели социологический опрос, в котором участвовали 80 человек в возрасте 12-70 лет, разных социальных категорий от учащихся до домохозяек. В ходе социологического опроса выяснили, что большинству жителей безразличен эстетический облик села.

Большинство респондентов отметили, что в селе много замусоренных мест: на улицах, территория вокруг поселка, приусадебные участки, канавы у дорог, овраги.

100% опрошенных, занимаются благоустройством поселка, улучшая внешний вид своих дворов и приусадебных участков.

83% считают, что главными кто наносит вред экологии поселка, это взрослые и только 10% дети.

30% не бросят обёртку от конфеты или банку от напитка в том месте, где находятся, 70% из числа опрошенных, не обратят внимание, что бросили фантик.

А также предложили ряд мер по благоустройству:

- Организовать сортировку и переработку бытовых отходов, т.е. поставить несколько контейнеров для пищевых отходов, пластмассы, стеклотары с обязательными крышками, отработать четкую систему вывоза;
- наказывать нарушителей штрафами и общественными работами.

IV. Результаты исследования

В результате исследования экологии нашего поселка, мы выяснили на сколько плохо обстоят дела с мусором на территории поселения. При обходе территории села выявлены 3 несанкционированные свалки. Среди ТБО преобладают крайне медленно разлагающиеся пластмассы, стекло, картон. При сильном ветре по территории поселка разлетаются упаковочные пакеты и бумага. Осмыслив материалы исследования, мы пришли к выводу, что подлинная причина ухудшения экологической обстановки в селе кроется в сознании человека. Только воспитав экологическую культуру селян, мы сможем изменить облик села в лучшую сторону.

V. Выводы

В ходе проведённого исследования изучили экологическую обстановку поселка на предмет выявления мест несанкционированных свалок, с помощью социологического опроса изучили общественное мнение о решении вопроса утилизации ТБО, выявили причины образования свалок.

За время проведения наблюдений количество мусора на несанкционированных свалках постоянно росло, причина их возникновения – недостаток мусорных контейнеров, экологическая неграмотность населения и безответственность администрации. Полученные результаты говорят о действительно реальной проблеме в селе Троицкое, связанной с несанкционированными свалками мусора. Они представляют собой угрозу для здоровья жителей, так как находятся в значительной близости к жилому сектору. Ионы тяжелых металлов, попадая в почву, переходят затем в состав сельскохозяйственной продукции, которую выращивают жители на своих огородах, а также, просачиваясь в почву, доходят до водоносных слоев, а жители поселка пользуются, водой без какой бы то ни было дополнительной очистки.

Считаем, что в настоящее время назрела необходимость в создании системы природоохранных мер, включение в эту систему критериев эстетической оценки природы.

VI. Заключение

Сейчас проблема бытовых отходов является одной из главнейших проблем в мире. С каждым годом отходов становится все больше и больше. Состав их усложняется, следовательно, увеличивается токсичность таких отходов. Но главной проблемой является не увеличение количества отходов и не повышение их токсичности, главной проблемой является размещение бытовых отходов, проще говоря, проблема заключается в свалках и в их размещении. В результате этого в мире остро встал вопрос о «кризисе свалок», который заключается в отсутствии земли под складирование отходов. Так же проблемы ТБО существуют и в таких небольших населенных пунктах, как Троицкое. Чтобы как-то решить эту проблему, люди стали придумывать различные способы утилизации отходов, например такие, как сжигание мусора на мусоросжигательных заводах, сливание отходов в водоемы, захоронение мусора и многие другие. Но каждый из этих видов утилизации имеет свои недостатки. Например: сжигая мусор, в результате мы получаем большой выброс диоксинов в атмосферу и несколько килограмм высокотоксичной золы, а, сливая мусор в водоканалы, мы загрязняем воду. Наша гипотеза подтвердилась: увеличение количества мусора в окрестностях села Троицкое может привести к ухудшению здоровья и жизни населения и к отрицательному влиянию на окружающую природу.

VII.Список литературы

1. Воронцов А. И., Николаевская Н. Г. «Вопросы экологии и охраны окружающей среды». – М., 1986 г.
2. Наркович И. П., Печковский В. В. «Утилизация и ликвидация веществ».
3. Никитин Д. П., Новиков Ю. В. «Окружающая среда и человек».
4. Протасов В. Ф. «Экология, здоровье и охрана окружающей среды».
5. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
6. Оковитая Е., Семеренко В. «Здоровая жизнь».

VIII. Приложение



фото 1



фото2



Фото 3



**Свалка на окраине с.Троицкое
(закрытая)**



Социальный опрос населения с. Троицкое.