Оценка экологической ситуации в области обращения с отходами в п. Танхой

…Мы все уносимся вдаль на одной и той же планете - мы экипаж одного корабля. Антуан де Сент-Экзюпери

Актуальность

Одной из самых глобальных проблем человечества является загрязнение окружающей среды отходами. В связи с отсутствием на территории п. Танхой и близлежащих территорий специально отведенных и оборудованных полигонов твердых коммунальных отходов (санкционированных) для накопления и длительного хранения мусора, стихийно появляются несанкционированные свалки, оказывающие пагубное влияние на экологию поселка, поэтому утилизация и переработка отходов является актуальной и первостепенной в настоящее время экологической и социальной задачей.

Цель

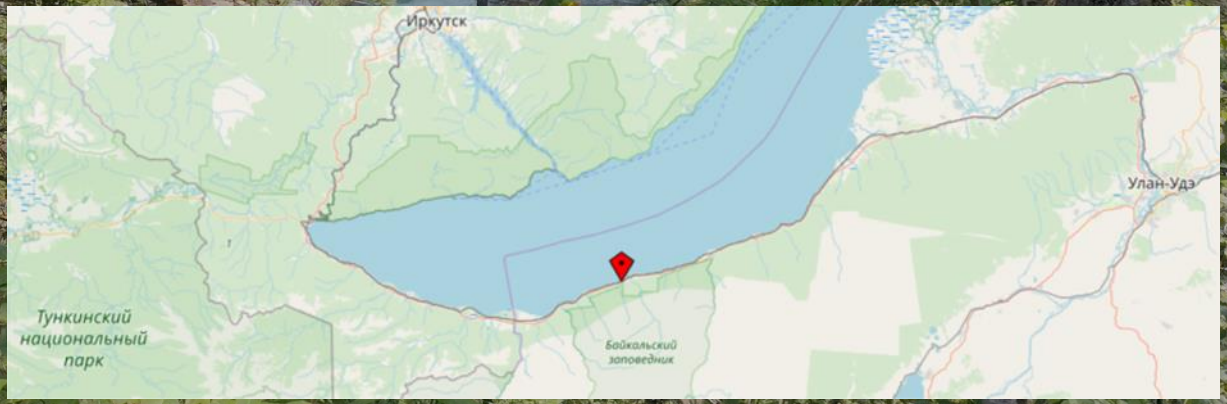
Изучение экологической обстановки поселка Танхой, расположенного на Байкальской особо охраняемой природной территории, и привлечение внимания администрации и общественности поселка к решению проблемы ликвидации несанкционированных свалок.

Задачи

1. Исследование территории поселка и близлежащих к нему территорий с целью обнаружения несанкционированных свалок, определение масштаба загрязнения.
2. Анализ морфологического состава отходов, определение их объема и массы.
3. Изучение мнения местных жителей методом интервью о воздействии несанкционированных свалок на экологическое состояние поселка Танхой и безопасность жизнедеятельности населения.
4. Анализ мероприятий и разработка рекомендаций по ликвидации несанкционированных свалок на особо охраняемой территории (поселок Танхой и прилегающие объекты).
5. Анализ возможных технологических подходов к переработке промышленных отходов и ТКО, апробированных в отечественной практике.

Характеристика объекта исследования

- Республика Бурятия; п. Танхой
- Широта: 51.55683°
- Долгота: 105.1262°
- Высота: 471 m
- Расстояние до Байкала ~ 150 м
- Площадь:275 921 га
- Население: 1 147 человек



Методы исследования

I. Метод картирования
II. Метод определения морфологического состава ТБО (ТКО)
III. Расчет нагрузки по отходам на несанкционированных свалках и оценка воздействия таких объектов на окружающую среду

Несанкционированная свалка отходов - место нахождения отходов производства и потребления площадью более 10 $м^3$, не обустроенное в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды.

Чем опасен мусор для человека?

В органическом мусоре появляются грибки, споры которых могут стать причиной аллергических реакций и болезней легких .

Разлагаются и выделяют в окружающую среду вредные вещества: соляную кислоту, фенолы.

Отходы содержат множество опасных химических соединений: пестициды, соли свинца, соединения ртути .

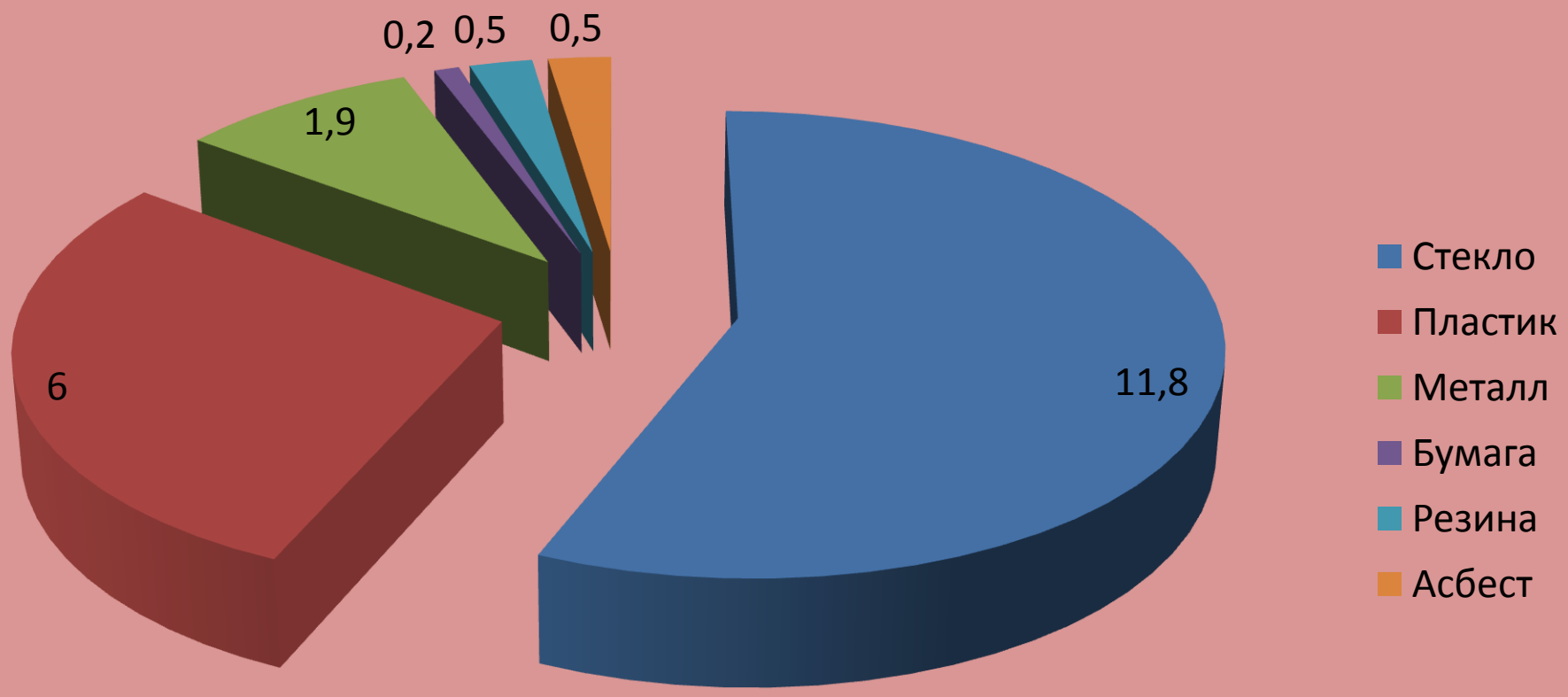
При сжигании бутылок и пакетов в атмосферу выделяются диоксины. Образующаяся зола содержит тяжелые металлы ,которые разносит ветер.

Картирование участков обнаружения свалок

V=10,56 м^3

МАЛОНЕЗ
СМЕТАН

Морфологический состав(кг)



ФККО

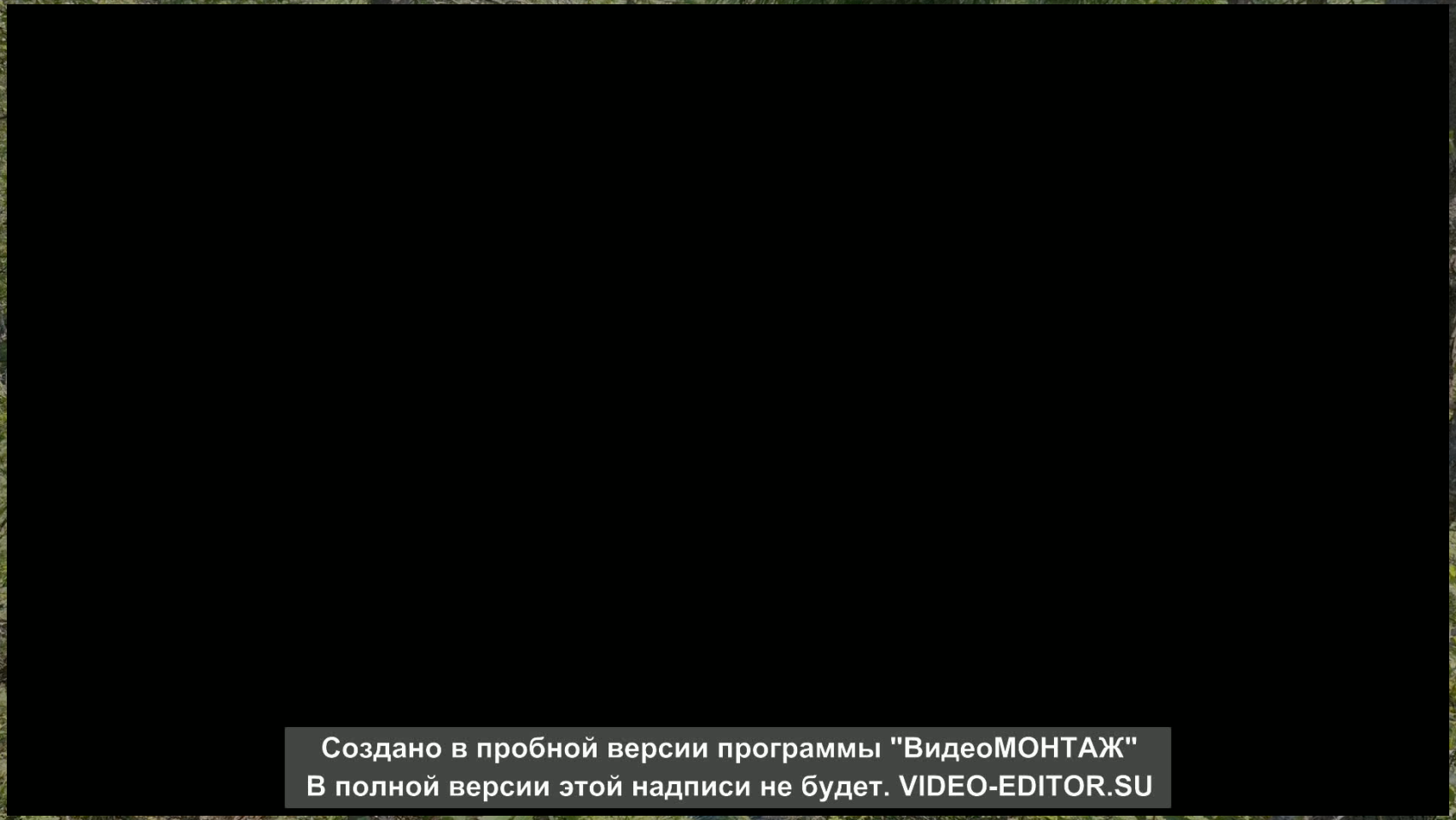
Степень, класс опасности
9 41 550 00 00 0
Происхождение отходов
Форма и агрегатное сотояние

Идентификация отходов в соответствии с ФККО

- 4 38 100 00 00 0 - тары, упаковки, полимеры, пластмассы.
- 4 51 819 21 51 4 - тара стеклянная, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%).
- 8 12 901 01 72 4 - отходы сноса и разборки зданий.
- 3 05 290 00 00 0 - древесные отходы.
- 4 05 000 00 00 0 - бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства.
- 3 18 226 11 51 4 - тары из черных металлов.
- 4 31 190 00 00 0 - резиновые изделия, утратившие потребительские свойства.
- 4 55 000 00 00 0 - отходы изделий из асбеста.

405.53м.
N 51°.54989°
E 105°.09482°
82.51м.
Роснефть
Газомаркет
Р-258

Интервью жителей



$V = 211{,}5\ м^3 + 4{,}5\ м^3 + 720\ м^3 = 936 м^3$

Результаты исследований

- Анализ проб почвы на кислотность
- $pH_{фон}$=5,95 ≈ Слабокислая среда
- $pH_{свалка1.1}$ =7,7 ≈ Слабощелочная среда;
- $pH_{свалка1.2}$ =7,2 ≈ Нейтральная среда;

- Анализ проб почвы на нефтепродукты
- Фоновая проба = 13,2125 мг/г;
- $Свалка_{1.1}$ = 703,75 мг/г;
- $Свалка_{1.2}$ = 483,75 мг/г;

Утилизация мусора

- Комплексная утилизация
- Повторное использование
- Вторичная переработка
- Компостирование

Нормативное решение проблемы утилизации и переработки бытовых отходов в РФ

В Конституции РФ отражены основные положения экологической стратегии государства и главные направления укрепления экологического правопорядка. Вся сфера взаимодействия общества и природы подразделяется на три группы отношений: природопользование, охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности.

Примеры мусороперерабатывающих компаний

«Чистый город»
Г. Улан-Удэ, ул. Дальняя Гурульбинская, 6 «б»
Сайт: чистыйгород03.рф
Каталог:

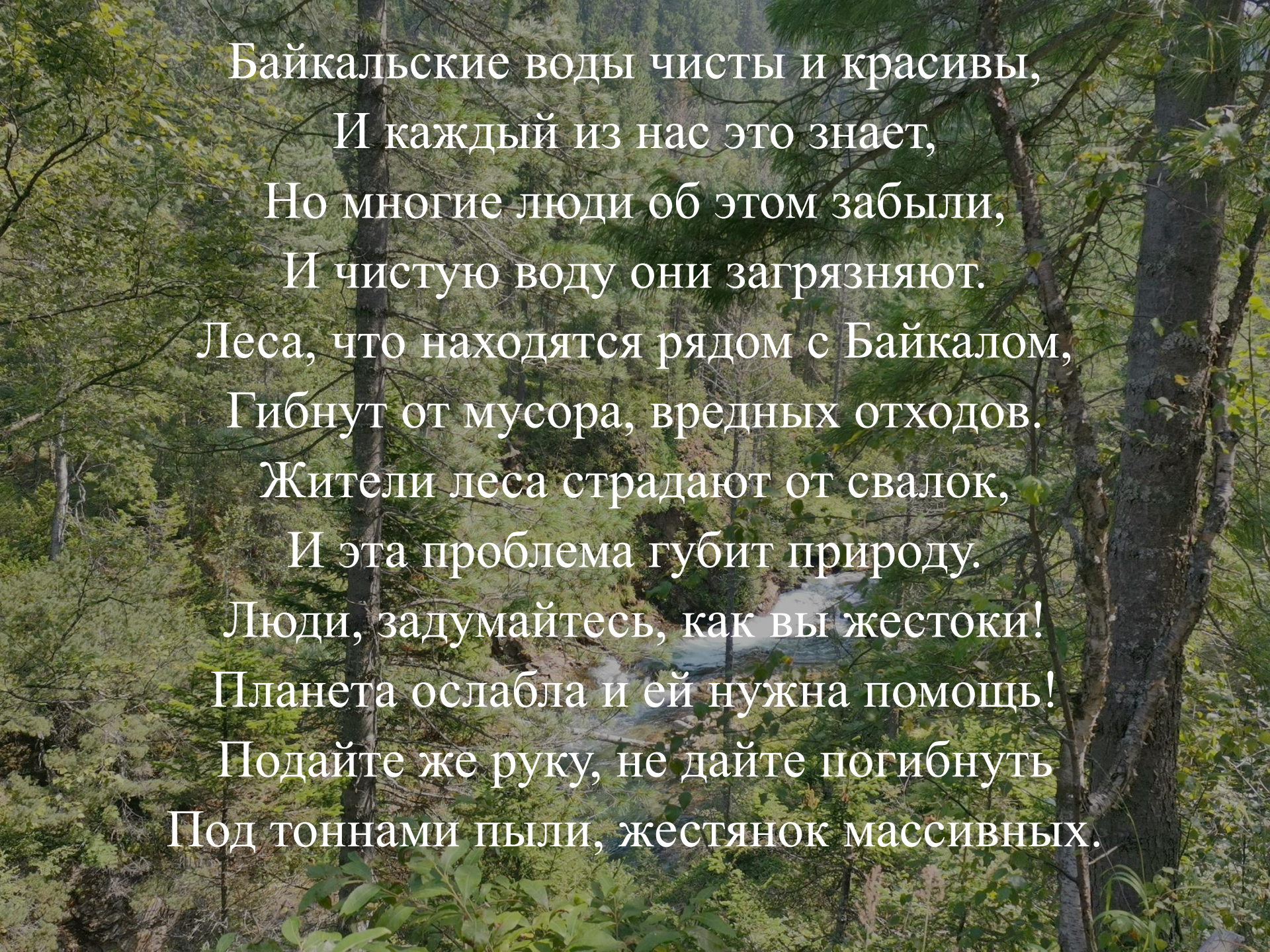
- Стеклобутылка
- Стеклобой
- Макулатура
- Аккумулятор
- Полимер
- Опасные отходы

ОАО «Республиканский мусороперерабатывающий завод»
Г. Улан-Удэ, ул. Бабушкина, 25
Сайт: rmzuu.ru
Каталог:

- Резиновая крошка
- Текстильный корд
- Металлический корд

Заключение

Для быстрой ликвидации отходов необходимо привлечь администрацию Кабанского района или на уровне республики Бурятия. В качестве первоначального шага – организовать ежегодное волонтерское движение для очистки берегов Байкала и близлежащих лесных массивов от отходов производства и потребления.


Байкальские воды чисты и красивы,
И каждый из нас это знает,
Но многие люди об этом забыли,
И чистую воду они загрязняют.
Леса, что находятся рядом с Байкалом,
Гибнут от мусора, вредных отходов.
Жители леса страдают от свалок,
И эта проблема губит природу.
Люди, задумайтесь, как вы жестоки!
Планета ослабла и ей нужна помощь!
Подайте же руку, не дайте погибнуть
Под тоннами пыли, жестянок массивных.