

## МУСОР НА ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ, ПОДХОДЯЩИЙ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ

Дорожанский Вячеслав Фёдорович

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

Новосибирского района «Станция юных натуралистов»,

р.п. Краснообск, [syun@edu54.ru](mailto:syun@edu54.ru)

**Аннотация:** в статье приведены данные, показывающие, что от 27 до 88% мусора на природных территориях пригодно к переработке.

**Ключевые слова:** мусор, природная территория, переработка, отходы, Чистые Игры, субботник, экология.

**V. Dorozhanskiy (Russia). GARBAGE IN NATURAL AREAS SUITABLE FOR RECYCLING.**

**Annotation:** the article provides data showing that from 27 to 88% of garbage in natural areas is recyclable.

**Keywords:** garbage, natural area, recycling, wastes, Clean Games, subbotnik, ecology.

Одна из целей устойчивого развития – это переход к правильным способам потребления и производства [1].

Сейчас чаще всего люди берут природные ресурсы, делают из них нужные для себя вещи, потом пользуются ими и выбрасывают. А современные материалы сделаны так, что

природа не может их переработать. Когда люди придумывали материалы, они думали, чтобы всё было прочное и удобное. Но не придумали, как потом всё разобрать и превратить в новые вещи.

Правильный способ производства и потребления похож на круговорот веществ в природе. Нужно, чтобы наши вещи могли разлагаться в природе на



безвредные вещества. Или чтобы мы могли их собрать и сами заново превратить в новые.

Если наши предметы будут разлагаться в природе, значит, они будут не прочные. Поэтому нужно придумать, как их собирать и перерабатывать самим. Иначе все природные ресурсы когда-нибудь закончатся. Тогда людям будет не из чего делать новые вещи.

На природе скапливается много мусора. Люди или теряют вещи во время отдыха, рыбалки и путешествий или выбрасывают. Этот мусор не перегнивает, а лежит и из него медленно выходят вредные вещества.

Для очистки природы есть специальные службы, но они убирают вдоль дорог. На других территориях люди проводят субботники и Чистые Игры. Чистые Игры – это соревнования по разделению мусора за призы.

Мы занимаемся на Станции юных натуралистов и всегда ходим на субботники. Ещё мы вместе с родителями сдаём отходы на акции по разделению мусора «Зелёная белка». Там мы ещё помогаем другим людям сдавать отходы правильно. И на занятиях с друзьями снимаем видеоролики о сортировке отходов.

Во время субботников мы сортируем мусор и сдаём в переработку отходы – то, что ещё может принести пользу. Сейчас есть технологии для переработки некоторых материалов, но не всех. На субботниках мы взвешиваем все виды отходов, чтобы понять, каких больше и предложить, как уменьшить количество мусора на природных территориях.



Рисунок 1. Чистые Игры на берегу Оби в 2022 году. На первом фото старт, на втором я с братом, на третьем Влад с мамой.

Эту работу мы делали вместе в группе «Хочу всё знать!». Вот мои впечатления (рис. 1): «Я был на многих субботниках и на 4 Чистых Играх.

Интерес к ним возник из-за того, что хотелось видеть чистый город и хотелось узнать, кто победит и получит приз? Я один раз выиграл термос. Очень интересно и весело сражаться за мусор и артефакты. Чистые игры проходят по всему свету. Нужно только найти игру в своём городе».

А это впечатления моего товарища Влада: «Я был на субботниках и двух Чистых Играх. Мы с мамой туда пошли ради помощи природе. Мы собирали мусор на берегу Оби. Его было очень много. А в лесу возле реки намного больше, чем на берегу Оби (рис. 2). Там было всегда весело, особенно собирать артефакты - загадочные вещи».



Рисунок 2. Мусор, который мы собрали на берегу Оби (перерабатываемый забирает компания «Тайгер Сибирь», неперерабатываемый увозят на полигон, покрышки Администрация помогает сдать в переработку).

**Цель работы** – определить закономерности в составе мусора на природных территориях.

**Задача** - выявить долю перерабатываемого мусора на территории Станции юннатов, в Краснообской роще, на берегу Оби, на Чистых Играх в 20 городах России.

**Методика.** При сборе мусора отделяли стекло, ПЭТ бутылки, тару от бытовой химии (2 ПНД), жестяные и алюминиевые банки, батарейки (рис. 3). Их увозила на переработку компания «Тайгер Сибирь».



Рисунок 3. Субботники с сортировкой отходов на Станции юннатов и в Краснообской роще (я во 2 классе). Мы сдаём вторсырьё в переработку.

На субботниках мы взвешивали разные группы отходов на весах, а на Чистых Играх считали количество мешков стандартного размера.

**Результаты.** В 2019 году на Станции юннатов за 45 минут было собрано 3,3 кг мусора, из них 1,5 кг пошло в переработку (рис. 4). Это 45%. В 2022 году собрано 1,7 кг, 0,9 пошло в переработку. Это 53%.

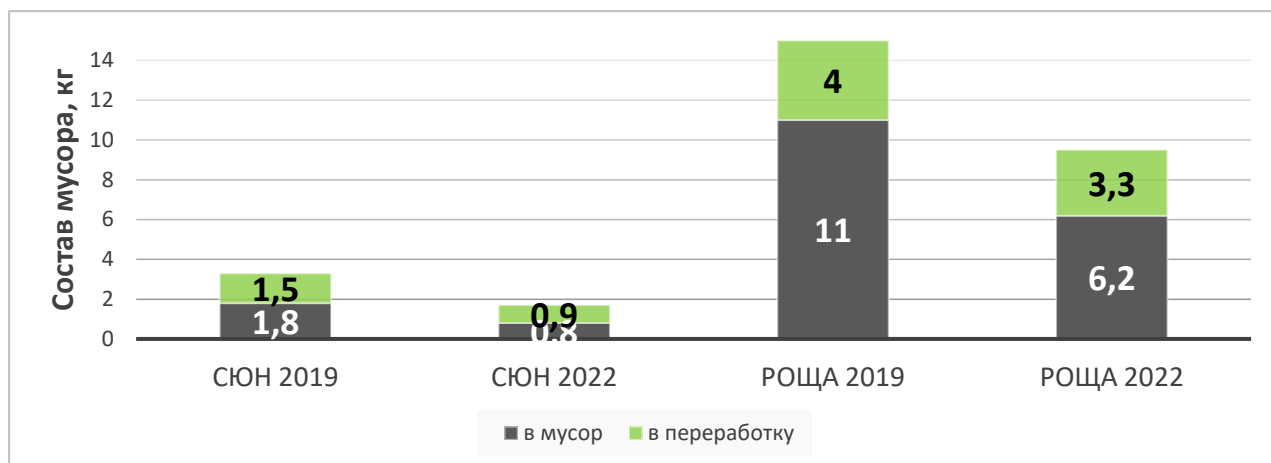


Рисунок 4. Состав мусора на территории Станции юннатов и в Краснообской роще.

В 2019 году в Краснообской роще за 45 минут было найдено 15 кг мусора (рис. 4), 4 пошло в переработку. Это 27%. В 2022 году в роще найдено 9,5 кг, 3,3 пошло в переработку. Это 35%.

На Чистых Играх на берегу Оби в 2019 году собрано 275 мешков мусора, 141 в переработку. Это 51%. В 2021 году собрано 115 мешков, из них 82 в переработку. Это 70%. В 2022 году собрано 230 мешков, из них 134 в переработку. Это 58%. Количество собранного мусора было тем больше, чем больше людей участвовало в Играх.

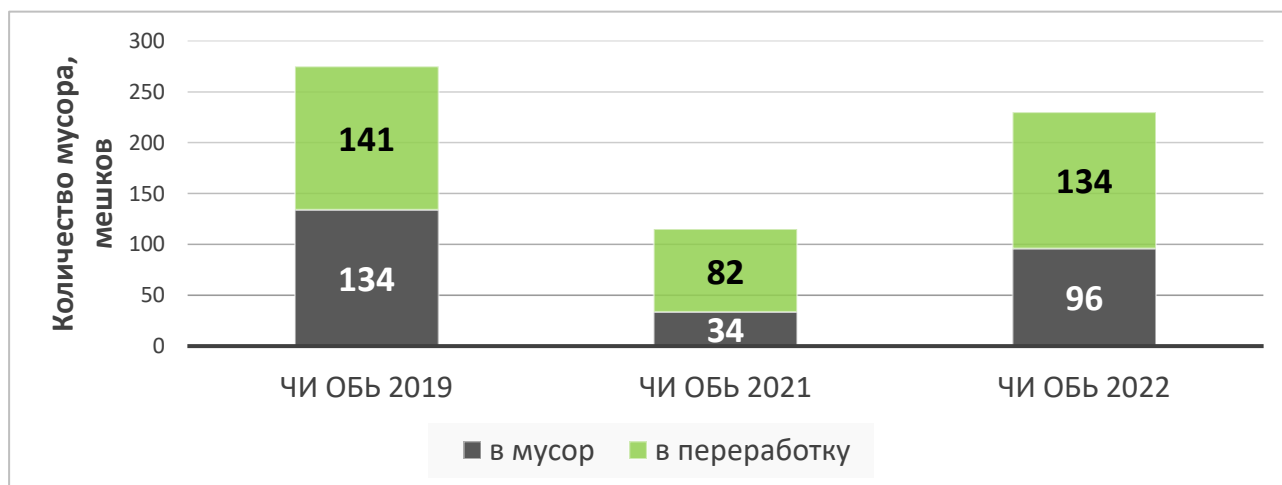


Рисунок 5. Состав мусора на Чистых Играх на берегу Оби.

Видно, что на Станции юннатов половина, в лесу треть, а на реке 50-70% мусора можно переработать. Это говорит о том, что на берегу больше всего перерабатываемого мусора. И на берегу нужно в первую очередь поставить контейнеры для раздельного сбора отходов.

В 2022 году мы провели исследование, используя таблицы с сайта Чистых Игр [2-5]. Мы проанализировали 20 городов, как крупных, так и небольших.

Процент перерабатываемого мусора в них составил (рис. 6): Санкт-Петербург 50%, Двинск 52%, Новокузнецк 53%, Казань 58%, Омск 60%, Воронеж 62%, Уфа 65%, Екатеринбург 68%, Барнаул и Москва 1 – 69%, Краснообск 70% Новосибирск 71%, Челябинск и Пенза – 72%, Москва 2 – 73%, Пятигорск 77%, Симферополь 81%, Бакал 85%, Волгоград и Красновишерск – 88%.

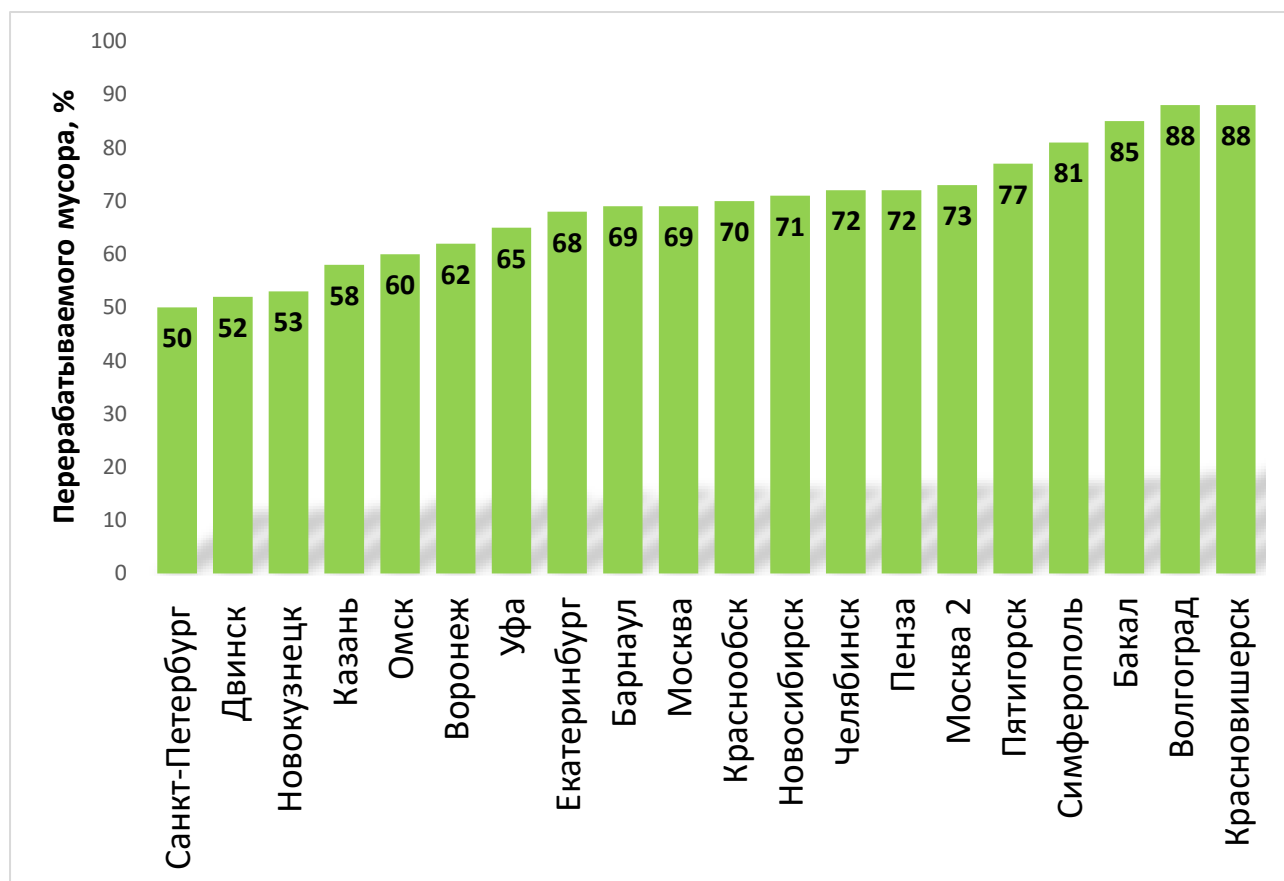


Рисунок 6. Количество перерабатываемого мусора на природе в разных городах России в 2022 году.

Среднее количество перерабатываемого мусора на Чистых Играх – 69%. Это тоже говорит о том, что больше половины, а в среднем 2/3 мусора на природных территориях можно сдать в переработку.

**Вывод** - на территории Станции юннатов 45-53%, в Краснообской роще 27-35%, на берегу Оби 51-82%, на Чистых Играх 50-88% отходов можно сдать в переработку.

**Рекомендации.** На основании исследования и опыта организаторов Чистых Игр для поддержания устойчивой чистоты можно посоветовать ставить на природных территориях контейнеры для отдельного сбора отходов. Обращаться в Администрации районов, чтобы они назначали ответственные службы, которые будут регулярно вывозить вторсырьё и мусор, чтобы их не выдувало ветром.

Очень важно организовывать на природных территориях мероприятия для жителей с разными интересами, после которых люди будут чувствовать эти территории «своими» и не будут мусорить.

Оборудовать места отдыха и создавать красивые информационные плакаты об окружающей природе.

Осенью 2022 года мы начали рисовать плакаты с мемами, чтобы людям было весело убирать за собой. Весной мы планируем сделать ещё информационные плакаты. Мы хотим поставить одинаковое число плакатов на двух частях пляжа одинаковой длины, а осенью посмотреть, где будет меньше мусора, там, где весёлые плакаты или там, где информация.

Так мы хотим обратить внимание рыбаков и отдыхающих на правильные формы обращения с отходами для устойчивого развития.

### **Библиография**

- 1) Википедия. Цели устойчивого развития.
- 2) Чистые Игры [https://vk.com/clean\\_games](https://vk.com/clean_games)
- 3) Чистые Игры в Краснообске <https://vk.com/igraksk>
- 4) Сайт Чистые Игры в Краснообске 2022 [Чистые Игры в Краснообске 2022 - Чистые Игры \(cleangames.org\)](https://cleangames.org)
- 5) Список Чистых Игр <https://cleangames.org/play>