

Цивилизованный сбор мусора – основа социально-культурного развития города

*Автор : Щербакова Елена Александровна, учитель информатики
ГБОУ РО «Донской Императора Александра III казачий кадетский корпус»
г. Новочеркасск Ростовской области
РОО ЗИГ «Благодарение»
АНО «Доступная Наука»*

2017





Утилизация пластика

Ежегодно в России образуется более миллиона тонн пластиковых отходов, способных получить «вторую жизнь».





Классификация пластика



PETE



HDPE



V



LDPE



PP



PS



OTHER

PETE - в основном используется в качестве материала для изготовления пластиковых бутылок (**ПЭТ тара**), при повторном использовании выделяет токсичные вещества;

HDPE - **плотный полиэтилен низкого давления** (ПЭВД) - легко поддается вторичной переработке;

PCV - **поливинилхлорид** (ПВХ) - из этого пластика делают пленку для пищевых продуктов, при переработке выделяет ядовитые вещества в атмосферу;

LDPE - **полиэтилен** высокого давления низкой плотности (ПЭНД) – изготавливают из него различные виды упаковок (к примеру полиэтиленовые пакеты), его можно перерабатывать (низкий уровень выделения опасных веществ);





Классификация пластика



PETE



HDPE



V



LDPE



PP



PS



OTHER

PP - полипропилен (ПП) - это *самый безопасный пластик*, его активно используют при изготовлении контейнеров для пищевых продуктов и беспрепятственно перерабатывают как вторсырье;

PS - полистирол (ПС) - из него производят упаковочные элементы для бытовой техники (пенопласт) и вторично практически не перерабатывают;

OTHER - один из *самых опасных видов* пластика, включает в себя несколько химических веществ.





Куда используют пластик?

После переработки этот материал становится сырьем для производства различных бытовых предметов и элементов – ведер, прищепок, мыльниц и т.п.

Также переработанный пластик становится основой многих стройматериалов. Довольно часто он идет для нужд промышленных предприятий, поскольку производство из вторсырья всегда более экономично. А в случае с пластиком требуются сложные процессы синтеза полимеров, необходимость в которых отпадает при использовании вторичных ресурсов.

Пенопласт на пункте переработки измельчают и получают строительный, изоляционный материал полистирол. На стройке его добавляют в цементный раствор и получают полистиролбетон (легкий бетон).





Утилизация стекла

Ежегодно в России образуется более миллиона тонн отходов стекла, захламляя окружающую среду.



Принимают:

Стеклотару



Стеклобой



**Битое зеркало не
принимают!**



Как используют стеклобой?

Стеклобой должен быть одного цвета.

Отборное сырье необходимо для изготовления пеноматериалов, применяемых в строительной сфере, а также при производстве стекловолокна. Одним из приоритетных направлений остается изготовление сверхпрочного бетона.

Однако разный не только по цвету, но и по составу стеклобой используется для производства тары и сувенирной продукции.





Утилизация бумажных отходов

Из общего количества попадающих на мусорные полигоны бумажных отходов примерно две трети могут быть использованы повторно.



Классификация макулатуры



ГРУППА «А» - высший сорт бумаги (в основном белая офисная бумага, документы после shreddирования)





Классификация макулатуры



ГРУППА «Б» - средний сорт бумаги (картон, книги, журналы)





Классификация макулатуры



ГРУППА «В» - низший сорт бумаги (газеты, гильзы, пропитанный картон и т.д.)





Как используют макулатуру?

Производство крафт-бумаги, пакетов с фирменным стилем, пакетов для продуктов, мешки для цемента, муки, угля для шашлыка и прочих товаров.

Изготовление эковаты (теплоизоляционного материала).





Как сортируют и перерабатывают мусор в Великобритании





Как сортируют и перерабатывают мусор в Великобритании





Как сортируют и перерабатывают мусор в Великобритании





Как сортируют и перерабатывают мусор в Великобритании





Как сортируют и перерабатывают мусор в США





Как сортируют и перерабатывают мусор в США





Разделяй и сберегай!





Партнеры проекта

1. Правительство Ростовской области.
2. Региональная общественная организация защиты законных интересов граждан «Благодарение».
3. АНО «Доступная Наука».
4. Учебные заведения г. Новочеркаска.
5. Средства массовой информации:
Газеты «Новочеркасские ведомости», «Блокнот», «Частная Лавочка», «Кадры индустрии»;
Телевизионный канал «37 Канал»
Сайты vk.com, civil-society.donland.ru, <https://ru-ru.facebook.com>,
www.npi-tu.ru.





Команда проекта

Авторы программы:

Щербакова Елена Александровна, кандидат экономических наук, доцент, учитель математики и информатики ДККК.

Щербаков Игорь Николаевич, кандидат технических наук, доцент ДГТУ, директор АНО «Доступная Наука»

Помощник: Челакова Елизавета Михайловна,
председатель Региональной общественной организации
защиты законных интересов граждан «Благодарение»;
Вице-Председатель Союза предпринимателей.

Помощник: Овсянкина Татьяна Валентиновна,
заместитель директора ДККК.

Помощник: Маркова Вероника Германовна, педагог-
психолог ДККК.

Помощники: педагоги (учителя и классные руководители)
ДККК.



Информационные источники

1. <http://linda6035.ucoz.ru> (шаблон Фокиной Л.П.)

Контактные данные

ГБОУ РО «Донской Императора Александра III казачий кадетский корпус»
г. Новочеркасск Ростовской области, пр. Баклановский, 89
Тел./факс: (8635) 26-62-99, 26-59-16, 26-08-62

Щербакова Елена Александровна
Тел.: 8 (908) 173-55-86, e-mail: luxii@inbox.ru