

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ

ПЛАСТИК В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Подготовили студенты 2 курса
лечебного факультета
Бондарь Д.В., Соловей В.Н.
Научный руководитель
Ассист. Боровикова Н.С.

Цель работы:


- Изучить полезные и вредные свойства пластика и сделать выводы о влиянии этого полимера на организм человека

Задачи:

- Изучить значение символов на маркировке пластиковой посуды.
- Рассмотреть влияние пластика на организм человека и окружающую среду.
- Рассмотреть утилизацию пластиковых отходов с их дальнейшей переработкой.
- Провести анкетирование на заданную тему.
- Сделать вывод о проделанной работе.

Материалы и методы

- Анализ отечественной и зарубежной литературы об воздействии пластика на организм человека и окружающую среду
- Анкетирования закрытого типа

- 
- Пластмáссы или плáстики — органические материалы, основой которых являются синтетические или природные высокомолекулярные соединения.

Маркировка пластика

 PETE	 HDPE	 PVC	 LDPE	 PP	 PS	 OTHER
Полиэтилентерефталат	Полиэтилен высокой плотности	Поливинилхлорид (ПВХ)	Полиэтилен низкой плотности	Полипропилен	Полистирол	Прочие виды пластика
Бутылки из-под воды, соков, йогуртов, молока	Бутылки из-под шампуней, моющих средств, косметики Пластиковые пакеты	Прозрачная упаковка от пищевых продуктов	Упаковка от стирального порошка Пластиковые пакеты	Баночки из-под косметики Упаковка от пищевых продуктов	Одноразовая посуда Лотки для овощей и фруктов Коробки из-под яиц	Тюбики зубной пасты Бутылки от кулера
		Не подлежит переработке!				Не подлежат переработке!

Табл. 1 – Маркировка пластика.

Наиболее опасные вещества

- Бисфенол А (BPA) — это органическое химическое соединение, которое используется для производства поликарбонатов и эпоксидных смол.
- Винилхлорид - сильный яд, оказывающий на человека канцерогенное, мутагенное и тератогенное действие.
- Фталаты - это группа веществ, по химическому строению являющаяся эфирами фталевой кислоты (диалкиловые либо алкилариловые эфиры 1,2-бензолдикарбоновой кислоты).
- Формальдегид – химическое вещество с сильным запахом, обладающее токсическим воздействием на организм человека.

Три основных вида отрицательного воздействия на морские экосистемы:

1. Препятствия для морских обитателей
2. Проглатывание пластика морскими животными
3. Распространение инвазионных видов

- В Беларуси зарегистрировано около 100 организаций, перерабатывающих отходы пластмасс. При этом перерабатываются в основном отходы полиэтилентерефталата (PET, ПЭТ-бутылки), полиэтилена (HDPE, LDPE), а также полипропилена (PP).



Рис. 1 – Пластиковые отходы.



Схема 1 – Переработка пластика.

- Одним из крупнейших предприятий-переработчиков отходов пластмасс не только в Беларуси но и на территории СНГ является ОАО «Белвторполимер» (г. Гродно).

Результаты анкетирования

1.Знаете ли Вы, как правильно использовать пластиковую посуду?

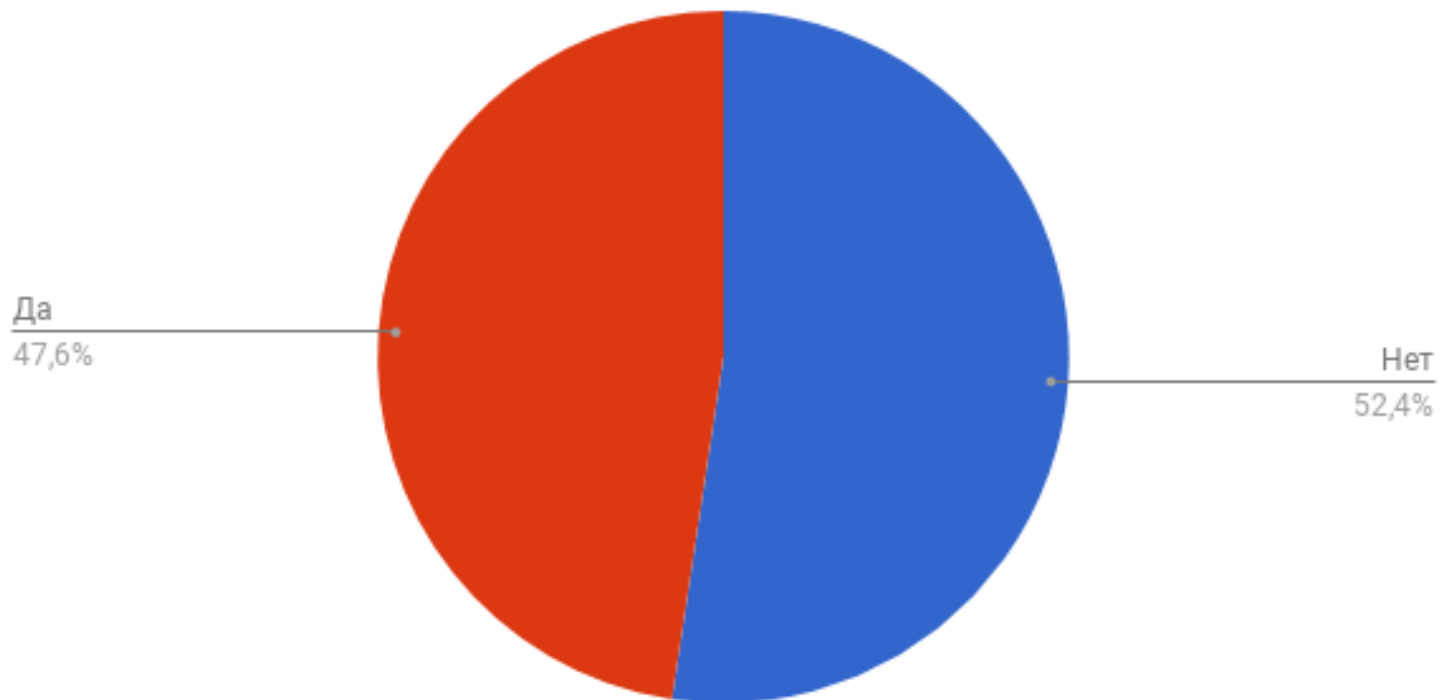


Диаграмма 1 – Использование пластика.

2. Используете ли Вы повторно пластиковые бутылки и одноразовые полиэтиленовые пакеты?

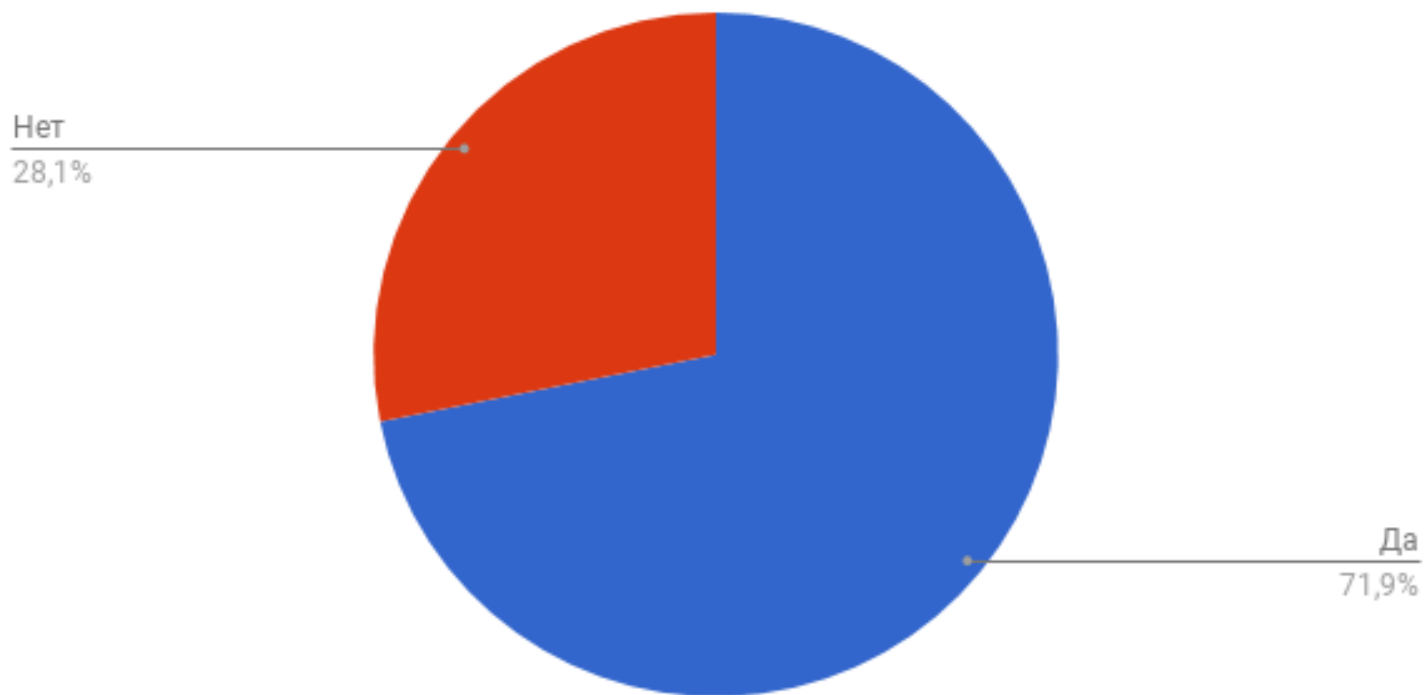


Диаграмма 2 – Употребление одноразовых пакетов.

3. Задумывались ли Вы о маркировке на пластиковых упаковках?

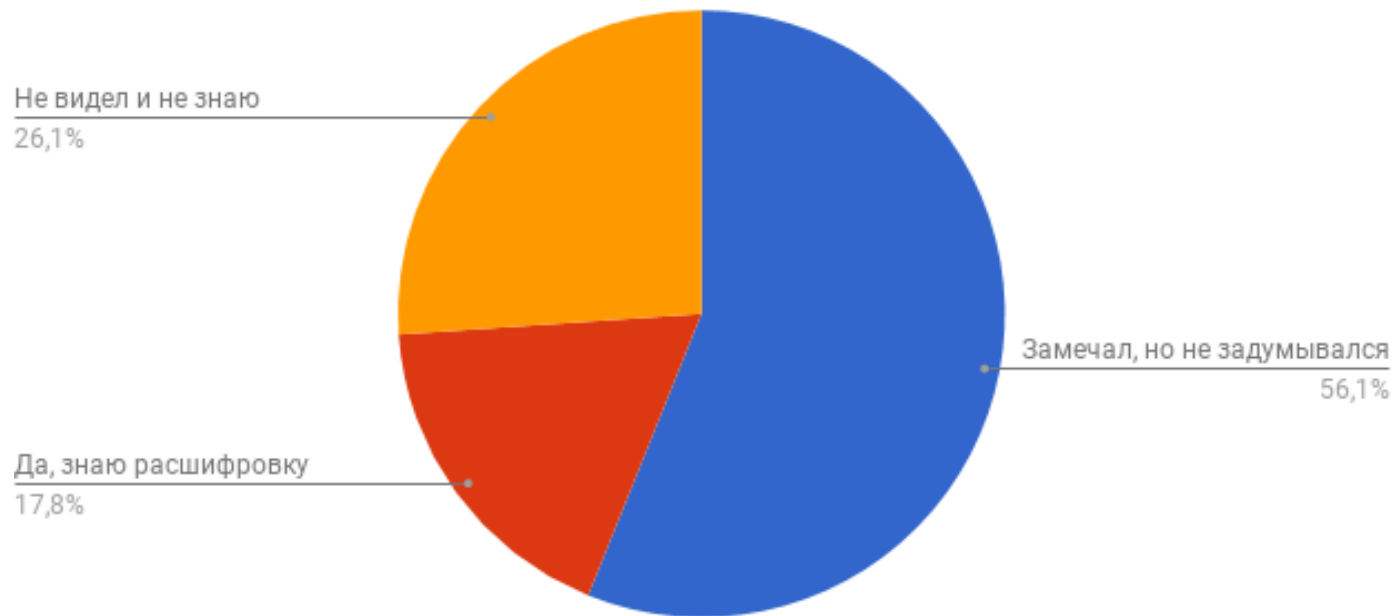


Диаграмма 3 – Осведомленность людей в маркировке.

4. Выбрасываете ли Вы пластиковые упаковки и другие изделия из пластика в специализированные урны?

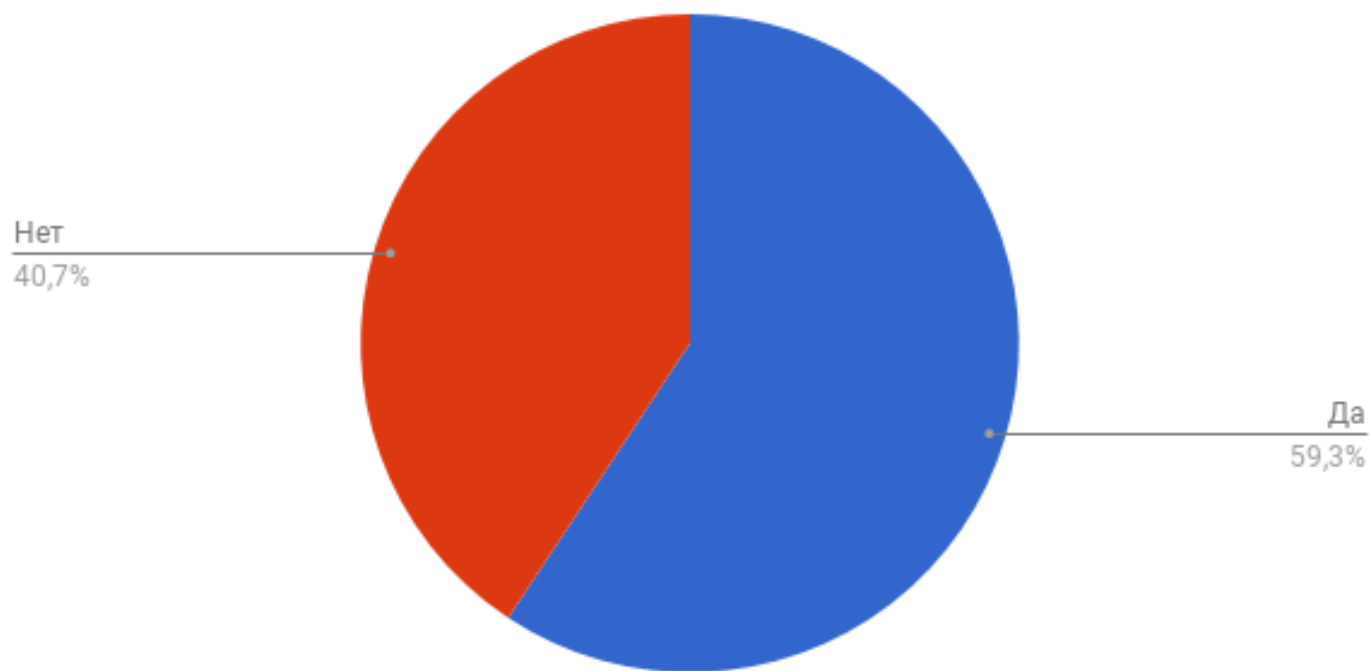


Диаграмма 4 – Утилизация пластика.

5. Часто ли вы используете пластиковую посуду в быту (контейнеры, бутылки)?

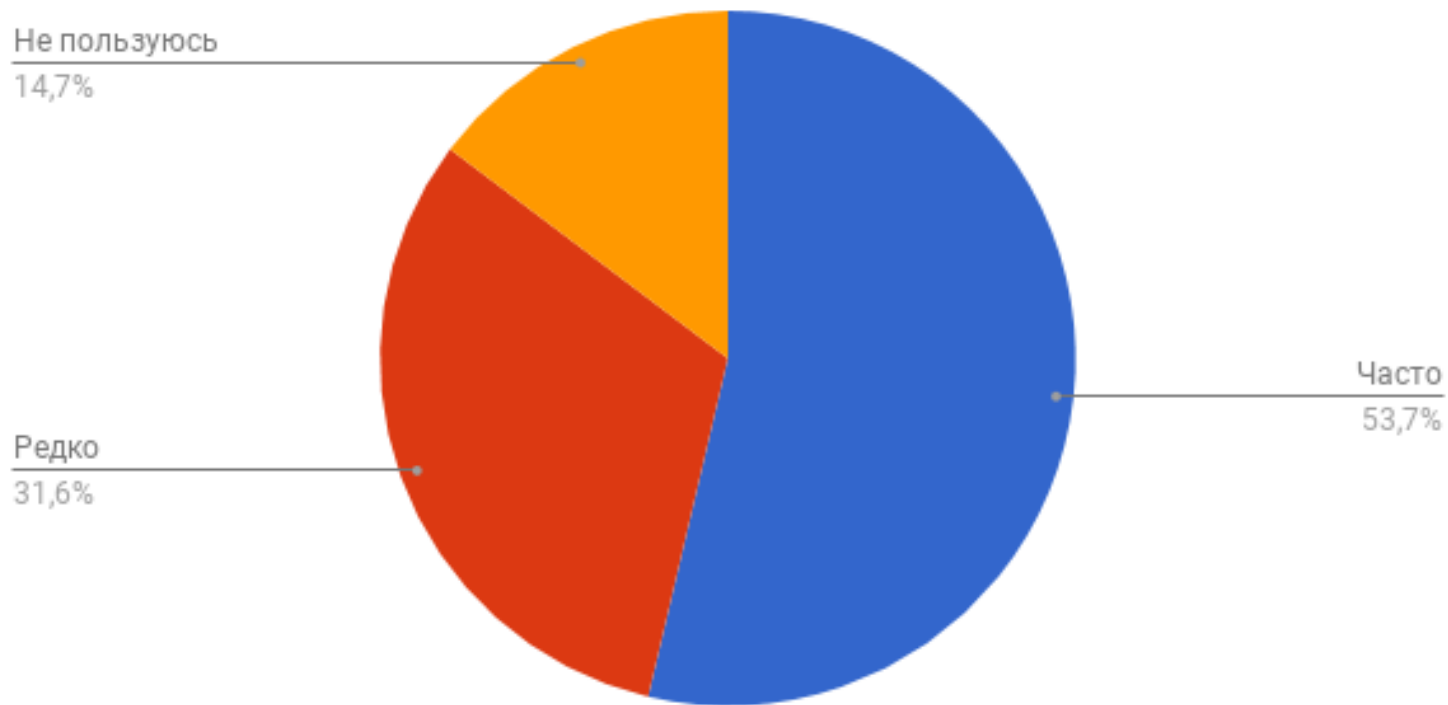


Диаграмма 5 – Использование в быту.

Выводы:

1. Изучили значение маркировки пластика и негативное влияние на организм человека.
2. Узнали об освященности людей в данном вопросе и об актуальности проблемы утилизации пластика.