

Проблема отходов

СПБГБ ПОУ «АУГСГиП»

Выполнил: Остроумов Д.М.

Проверил: Резунков А.Г.

**ЧЕЛОВЕЧЕСТВО СОЗДАЛО АВТОМОБИЛИ И САМОЛЕТЫ, ПОСТРОИЛО
СТОМЕТРОВЫЕ НЕБОСКРЕБЫ, ПОБЫВАЛО НА ЛУНЕ, НО НЕ МОЖЕТ
СПРАВИТЬСЯ С ПРОБЛЕМОЙ СВОИХ ОТХОДОВ. ГИГАНТСКИЕ СТАИ ПТИЦ,
ПАРЯЩИЕ НАД НЕОБОЗРИМЫМИ МУСОРНЫМИ ПОЛЯМИ – ВОТ ОБРАТНАЯ
СТОРОНА ВЕЛИЧИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ.**



«Человечество не погибнет в атомном кошмаре – оно задохнется в собственных отходах».

Нильс Бор, датский физик.

«Мусорная проблема» в 21 веке приобретает ужасающие масштабы. С каждым годом в мире производится все больше отходов, появляются тысячи новых свалок.

Численность населения планеты ежегодно возрастает на 1,5–2%, а количество отходов на душу увеличивается на 4-6%, то есть в 3 раза быстрее, чем прирастает само население мира.





Лодочники плывут через загрязненные воды канала Buriganga на окраине города Дакка, Бангладеш. 80% городских нечистот сливается в реку Buriganga, также местные жители бросают туда твердый бытовой мусор, на поверхности реки плавают сотни пластиковых бутылок.



Афганская девочка ищет вторсырье на окраине Кабула. Люди в разных уголках мира зарабатывают себе на жизнь тем, что собирают и сортируют отходы других людей. Большинство таких сортировщиков – женщины и дети. По оценкам Мирового Банка, около 1% городского населения в развивающихся странах зарабатывают себе на жизнь именно таким образом.



На Филиппинах тайфун разрушил стену свалки, завалы мусора обрушились на город.



Свалка на окраине Гватемалы.

Гватемала – столица одноименного государства в Центральной Америке и крупнейший город этого региона. Как и в любом мегаполисе, в нем проживают люди, которые находятся далеко за чертой бедности. В поисках заработка и пропитания многие из них помногу часов проводят на городской свалке, которая в Гватемале известна под названием Шахта. Название ей было дано неслучайно – в огромнейших мусорных завалах выкопаны ходы и тоннели, похожие на реальные горные выработки.



Свалка «Шахта» в Гватемале



Свалка Дандора в Найроби, Кения.

В окрестностях кенийской столицы Найроби находится огромная свалка под названием Дандора. «С приближением рассвета свалка превращается в сцену для трудновообразимого зрелища. Солнечные лучи, словно вестники из потустороннего мира, пробиваются через завесу пара и биогаза, выделяющегося в результате разложения органики, и дыма. Запах гниющего мусора, скопившегося в течение четырех десятилетий на окраине 4-х миллионного города, настолько невыносим, что стоит комком в горле», - рассказывает очевидец.

Пакистан – одна из самых грязных стран на Земле.

На окраине пакистанского города Лахор расположена деревня бедняков. Они живут на берегу зловонной речки Рави. В самой речке помимо бутылок и пакетов, можно встретить трупы животных, шкуры и другие части. В речку сваливают отходы мясных лавок. Бедняки их варят. Кишками, желудками, шкурами, внутренностями и другими отходами завалено все. По идее они должны сушиться, но когда жары нет, то они попросту гниют. Впрочем, это не мешает детишкам играть среди этого мусора.



Пакистанский мальчик бежит по свалке в районе трущоб в Лахоре



Река Цитарум, Индонезия
Цитарум называют самой грязной рекой в мире. Около 5 миллионов людей живут в бассейне Цитарума, и для них эта река – единственный источник воды.



Стаи птиц над свалкой в Санто-Доминго, Доминиканская республика. Свалки причиняют вред окружающей среде и здоровью людей, проживающих поблизости с ними. При разложении отходов, выделяется более 100 видов токсических веществ, которые пропитывают почву, попадают в грунтовые воды, испаряются и загрязняют воздух. Свалки – это гигантские рассадники инфекций и место обитания тысяч крыс, мышей и птиц.



Крупнейшая в мире свалка Жардим Грамачо, Рио-де-Жанейро, Бразилия. В день на свалку свозят более 8 тысяч тонн отходов.



Свалка в Джакарте, Индонезия.

Миллионный рой мух кружится над мусорной горой. И невооружённым глазом видно, как из этой непонятной коричневой массы поднимается газ и невыносимо воняет гнилью. Старый мусоровоз привозит ежедневно новую порцию отходов для свалки Bantar Gebang, расположенной на расстоянии 40 километров столицы Индонезии Джакарты. Более 45 га земли покрыты минимум метровой смесью из всех возможных материалов.



Девушка стирает белье в пруду, заваленном отходами, Китай.
В 90% городов Китая водоемы загрязнены настолько, что вода из них непригодна не только для питья, но и для промышленного использования.
Это обратная сторона бурного экономического развития страны.

ВЕЛИКИЙ МУСОРОВОРОТ В ТИХОМ ОКЕАНЕ

Мусор скапливается не только на суше, вокруг городов. С побережий отходы попадают в Мировой океан.

В Тихом океане уже образовался целый «мусорный остров» по размерам сравнимый с Новой Гвинеей – это так называемое Великое Тихоокеанское мусорное пятно.

80% отходов, составляющих тихоокеанское пятно, принесены с суши, а около 20% – выброшены с морских судов.

По разным оценкам, в пятне сосредоточено от одиннадцати до ста миллионов тонн мусора, а его площадь составляет от 0,5 до 8% общей поверхности Тихого океана.

Большая часть Мусорного пятна – пластиковые отходы, плавающие на поверхности океана





«Я не узнал океан. Всюду, куда хватало глаз, простирался мусор, невозможно было протиснуться, чтобы не задеть хоть что-нибудь», — рассказал Чарльз Мур, океанограф, открывший в 1997 году Великое Тихоокеанское мусорное пятно.



Некоторые частицы пластика напоминают зоопланктон, и медузы или рыбы могут принять их за пищу. Большое количество трудноразлагающегося пластика (крышки и кольца от бутылок, одноразовые зажигалки) оказывается в желудках морских птиц и животных, в частности, морских черепах и черноногих альбатросов.

Масштабы «мусорного кризиса» в России

В России:

7 тысяч санкционированных свалок

17,5 тысяч несанкционированных свалок

400 мусороперерабатывающих заводов

53 комплекса по сортировке отходов

40 мусоросжигающих заводов

объемы отходов ежегодно увеличиваются на 15%

Свалки в России занимают площадь порядка 50,0 тыс. га. Это в два раза больше, чем площадь Калининграда!

Ежегодно в России образуется 40 млн. тонн Твердых бытовых отходов (ТБО). Из них на вторичную переработку идут только 4%. Остальные 96% отправляются на мусоросжигательные заводы, или доживают свой век на свалках и полигонах.

Из 40 млн. тонн отходов можно построить 6 пирамид Хеопса, равных по весу каменному оригиналу.





Городская свалка в Челябинске



Пожар на несанкционированной свалке. Лысково, Нижегородская область.



Стихийная свалка во дворе. Ростов-на-Дону



Шемякинская свалка неподалеку от аэропорта «Шереметьево», Подмосковье.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ МИРОВОГО «МУСОРНОГО КРИЗИСА»:

Человечество усердно перерабатывает природу в мусор.
Мейсон Кули, Американский писатель.

Расширение городов, урбанизация.

Увеличение численности населения

Расцвет культуры Общества потребления

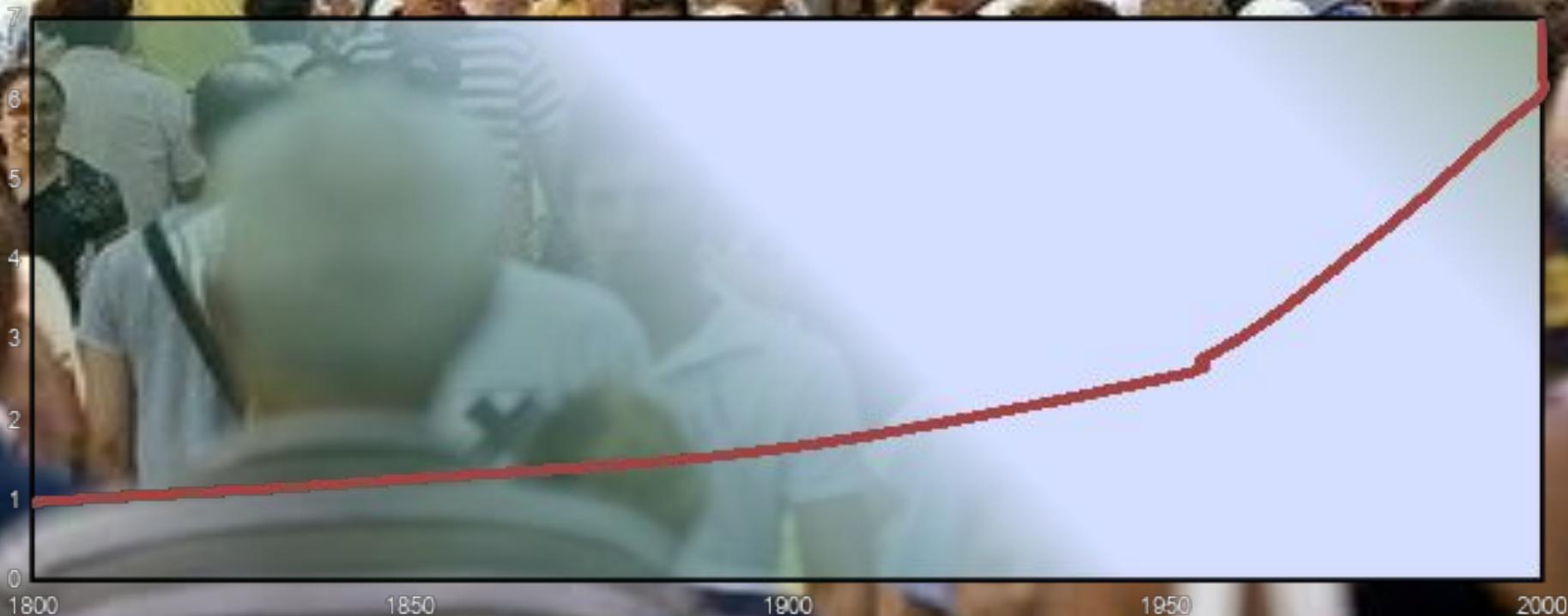
Технический прогресс. Появление одноразовой посуды, трудно разлагаемой упаковки



Нельзя отложить заботу о великом и вечном на то время, когда будет достигнута для всех возможность удовлетворения своих элементарных нужд. Иначе будет поздно. Мы дадим материальные блага в руки людей, идеалом которых будет "хлеба и зрелищ".
Владимир Вернадский, российский эколог.

С 1950 ГОДА ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПЛАНЕТЫ УВЕЛИЧИЛАСЬ НА 4,5 МИЛЛИАРДА ЧЕЛОВЕК

— Численность населения, млрд



Земля утопает в отходах! Это вклад каждого.

Каждый
житель США
ежегодно
выбрасывает
500 кг отходов,

Европеец –377
кг

россиянин -
свыше 300 кг

«Никакие материальные блага не способны заменить здоровой среды жизни».

Николай Реймерс,
российский эколог.



СЕГОДНЯ ВСЕ ЛЮДИ ПРОИЗВЕДУТ ОКОЛО 7 МЛН. ТОНН МУСОРА. И ТАК КАЖДЫЙ ДЕНЬ!



КУЛЬТУРА ОБЩЕСТВА ПОТРЕБЛЕНИЯ

«Земля может удовлетворить потребность, но не жадность каждого». Махатма Ганди

Шопинг становится популярной формой досуга

Роль людей в обществе сводится к непрерывному потреблению.

Реклама, СМИ пропагандируют образ «красивой жизни», достичь которой можно только совершив покупку.

Ускоряется темп изменения моды. Вещи обесцениваются и устаревают быстрее, чем физически изнашиваются.

Производители сознательно сокращают срок службы своих товаров, чтобы колесо потребления не останавливалось



УРБАНИЗАЦИЯ

Города - это не только театры, музеи, университеты, развитая инфраструктура и магазины на каждом шагу,. У Города есть обратная сторона – это гигантские свалки, хранящие в своих недрах тысячи тонн бытовых и промышленных отходов.

В 1800 году в городах проживало около 2,5% мирового населения, к 2000 году доля городского населения в мире выросла до 50%

73% населения России сейчас проживают в городах. Для сравнения: в начале 20 века процент городских жителей в стране составлял 13%, остальные 87% проживали в селах.

В городах для поддержания их жизнедеятельности сосредоточено огромное количество различных предприятий: магазинов, заведений питания, заводов, фабрик . Все они ежедневно производят отходы.

В городах наблюдается более высокая плотность населения, чем в сельской местности. Например, в Москве на 1 км² приходится 10 тысяч человек, в Дакке (Бангладеш) - 23 тыс. чел/км², Мумбаи (индия) – 30 тыс.чел. Чем больше человек сосредоточено в городе, тем больше мусора производится на его территории.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Главное не прогресс, а его направление.

Михаил Генин, журналист

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ПАКЕТЫ, ПЛАСТИКОВАЯ ТАРА НЕ ТАК ДАВНО ВОШЛИ В НАШУ ЖИЗНЬ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС ПРИВЕЛ К ПОЯВЛЕНИЮ ТРУДНОРАЗЛАГАЕМОЙ УПАКОВКИ И ДРУГИХ «НЕУДОБОВАРИМЫХ» МАТЕРИАЛОВ:

Первые напитки в пластиковой бутылке появились в 1970 в США. Это была Pepsi.

Первый полиэтиленовый пакет также произведен в США в 1957

Первое появление одноразовой посуды, пластиковой мебели отмечено в середине 1960-х, США

ОДНОРАЗОВЫЕ ВЕЩИ И РОСТ ОТХОДОВ

Дорога цивилизации вымощена консервными банками.
Альберто Моравиа, итальянский писатель.

Из наших урн упаковка отправляется на свалки.
Ради сиюминутного комфорта загрязняются тысячи гектаров земли.

Каждый человек в мире ежегодно выбрасывает в мусорный бак около 600 полиэтиленовых пакетов и 200 пластиковых бутылок.

Заходя в магазин, мы уносим оттуда не только необходимые нам продукты, но и огромное количество упаковки. Продавец вежливо укладывает фрукты, овощи, печенье, орехи в бесплатные пакеты.





Стекло
1000 лет



Пластиковая бутылка
450 лет



Алюминиевая банка
300 лет



Пластиковый пакет
20-400 лет



Консервная банка
100 лет



Резиновая покрышка
80 лет



Жевательная резинка
25 лет



Окурочек
11 лет



Коробка из-под молока
5 лет



Бумага
От 5 месяцев до 2 лет



Пищевые отходы
От 1 недели до 6 месяцев

Отправляя в урну початую бутылку от лимонада, мы не задумываемся, сколько она пролежит на свалке. Каждую минуту в мире выбрасывается около миллиона пластиковых бутылок. Ненужная тара от газировки доживает свой век на бесчисленных полигонах, покрывающих токсичным панцирем Землю. Итак, сколько времени разлагаются отходы?



Человечество играет против себя

С планетой – всё в порядке, это человечеству – конец.

Джорж Карлин, американский комик.

Человечество играет против себя, загрязняя окружающую среду. Мы строим свалки, полигоны, и рядом с ними никто не хочет жить. Тем самым мы освобождаем там место для других форм жизни. Мусоросжигательные заводы – еще один способ борьбы с отходами, но они провоцируют заболевания: онкологические, дыхательных путей. Если так будет продолжаться, то города станут непригодными для жизни людей. Однако там смогут жить, например, голуби и крысы.

Денис Старк, основатель общественного движения «Мусора больше нет».

«Поведение человека в природе – это и зеркало его души».

Корнелий Зелинский, русский литературовед.

