



МИРОВОЙ ОПЫТ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ С ОТХОДАМИ

Промышленный и бытовой мусор, отходы – это глобальная экологическая проблема современности, которая несет угрозу для здоровья людей, а также загрязняет окружающую среду. Гниющие частицы отходов являются источником размножения микробов, вызывающих инфекции и болезни.

Ныне человечество изобрело такие материалы, которые имеют огромный срок разложения и естественным путем перерабатываются несколько сотен лет. Количество отходов за последние десятилетия стало невероятно огромным. Среднестатистический житель мегаполиса в год производит от 500 до 1000 килограмм мусора и отходов.

Чтобы уменьшить количество мусора, можно перерабатывать отходы и вырабатывать вторсырье, пригодное для последующего использования в промышленности. Существует целая индустрия мусороперерабатывающих и мусоросжигающих заводов, которые перерабатывают и утилизируют мусор и отходы городского населения.

В этой газете мы собрали эффективный опыт разных стран по работе с отходами.

АВСТРАЛИЯ -2 стр

ИТАЛИЯ- 3 стр

МАЛЬТА- 4 стр

СИНГАПУР- 5 стр

РОССИЯ- 6 стр

ФИНЛЯНДИЯ- 7 стр

ФРАНЦИЯ- 8 стр

ШВЕЦИЯ- 9 стр

ШВЕЙЦАРИЯ- 10стр

ЮЖНАЯ КОРЕЯ- 11 стр

ЯПОНИЯ-12 стр

Используемая литература -13 стр

АВСТРАЛИЯ

Континент, расположенный в Восточном и Южном полушариях Земли, омывается морями Тихого и Индийского океанов.

Столица страны - Канберра.

На 2020 год население Австралии оценивается в 25 763 989 человек.

Страна представляет собой федеративное государство с конституционно-монархической формой правления.

Из-за засушливого климата в Австралии официально ограничено использование воды – например, с 10 утра до 4 часов дня нельзя поливать траву и дорожки, а также наполнять бассейны.

Австралийский доллар – первая в мире валюта, банкноты которой стали делать не из бумаги, а из пластика.

Австралия является мировым лидером по запасам урана.



Австралийские ученые разработали технологию, которая должна помочь сделать всю пластмассу в мире пригодной для вторичной переработки и значительно продвинуть человечество в борьбе с пластиковым загрязнением.

В Австралии на напитки в пластиковых контейнерах будет введен десятицентовый налог. Его нужно будет отдавать сверх стоимости напитка и если тара будет возвращена в магазин или в пункт сбора, то деньги вернутся хозяину. Создатели проекта считают, что при таких условиях жители Австралии будут меньше мусорить и больше думать об экологии.

В Мельбурне в квартирах обычно установлен мусоропровод для общего мусора, стоит компактор, он утрамбовывает все отходы. Мусоропровод блестящий и чистый, его дезинфицируют каждую неделю. Отдельно стоят несколько баков для перерабатываемых отходов, туда сбрасывают бутылки, банки и бумагу.

Недавно весь мир узнал о городе Квинана в Австралии, в котором научились очень легко справляться с отходами, загрязняющими воду. Весной 2018 г в заповеднике Хенли была проведена установка 2-ух необычных канализационных сетей, в которых предусмотрены специальные дренажные сети для аккумуляции мусора.

Такие конструкции позволили существенно сократить выброс отходов в окружающую среду. Их установили в жилых районах на выходах 2-ух водосточных труб, находящихся между населенными пунктами и природной зоной. Производство и монтаж этих дренажных сетей обошлись городу приблизительно в \$20 000.

ИТАЛИЯ

Государство расположенное на юге Европы и занимающее Апеннинский полуостров, крупные острова Сардинию и Сицилию, а также ряд более мелких островов.

Столица Италии- Рим

Население -60 317 000 человек

Форма правления- парламентская республика

В Италии одна из самых высоких продолжительностей жизни в мире.

60% культурного мирового наследия находится в Италии.

Италия – удивительная страна, в которой переплелись история и современность, различные эпохи и богатое культурное наследие, традиции и самобытность. Памятники старины времен Рима, очаровывающая романтика Венеции, холмистая панорама Тосканы, южные склоны Альп, чудесная природа, солнце, море, воздух – всё это Италия!



По статистике за 2017 год Италия стала лидером по переработке отходов среди стран Европейского союза, что составило 76,9 %.

Сколько мусорных ведер в доме европейца? Всего их пять: для пластика, стекла, бумаги и картона, органического и см. Для каждого типа мусора предусмотрен контейнер соответствующего цвета. Зеленый – для стекла, синий – для картона и бумаги, желтый – пластик, коричневый – органический мусор. Все они в будущем пойдут на переработку. Смешанный мусор не подлежит переработке – для него предусмотрен серый контейнер, смешанного мусора. За ошибку можно заплатить небольшую сумму.

Как только мусор был собран с каждого дома, его приключения только начинаются. Первая станция – перевалочная, здесь отходы сортируются и, при необходимости, уплотняются, загружаются в грузовики и отправляются на главный пункт своего перевоплощения – завод, где происходит переработка в соответствии с типом материала.

Не смотря на такую отлаженную систему, в некоторых зонах крупных городов Италии, до сих пор есть большие проблемы с организацией отдельного сбора мусора из-за наличия мафии. Например в Риме и Неаполе. С этим фактором местные власти стараются активно бороться.

Также стоит добавить, что и в ресторанах, магазинах также сортируют отходы. К примеру, интересный момент, как собирают стеклянную тару в ресторанах. Многие компании, например разные фирмы минеральных вод, организуют специальные программы. Ресторан собирает тару и возвращает компании, данная тару дезинфицируется и снова используется до стадии потери функциональности. После уже отправляется на переработку.

МАЛЬТА

Мальта - островное государство в Средиземном море, на Мальтийском архипелаге. Мальта расположена в 92 км от острова Сицилия (Италия) и в 290 км от Туниса (побережье Северной Африки). Столица Мальты - Валлетта. Общая территория страны 316 кв.км. Длина Мальты составляет около 27 км (от юго-восточной до северо-западной точки), наибольшая протяженность с востока на запад -14,5 км, с севера на юг-7,2 км. Население - 514 564 (2019 г.) человек.

Мальта - единственная страна в Европе, в которой отсутствуют постоянные реки, естественные озёра и нет источников пресной воды. Климат Мальты субтропический, с мягкой зимой и долгим жарким летом. Летом осадки вообще не выпадают, а дождь возможен только с октября по март. Среднегодовая температура на Мальте 22 градуса Цельсия днем и 15 градусов ночью.



Нужно сказать, что на Мальте один из самых высоких уровней образования отходов, это 640 килограммов на человека в год. Из-за этого на территории островов часто возникали незапланированные и неуправляемые свалки, которые не только портили общий вид, но и вредили и без того скудной растительности.

Но с 2018 года на Мальте были созданы условия для раздельного сбора мусора. Если в 2017 году мальтийцы сортировали лишь 8% бытовых отходов, то сейчас это уже 50%. Раздельный сбор мусора введен государственными законами и действует следующим образом. Жители должны разбирать свои отходы по разным категориям и помещать их в пакеты разного цвета: органические отходы – в мешки белого цвета, перерабатываемые отходы – в мешки зелёного цвета, все остальные отходы – в мешки чёрного цвета. Мешки с мусором можно выносить не ранее чем за час до приезда мусоровоза. Ежедневно (кроме воскресенья) в строго определённое время приезжает мусоровоз и забирает мешки определённого цвета согласно расписанию. Два раза в месяц приезжает машина за стеклотарой и крупногабаритным мусором. Расписание выглядит вот так:

На Мальте, к сожалению, нет мусороперерабатывающих заводов. Переработке подвергается лишь 7% отходов (как правило, это древесина и бумага). Поэтому все перерабатываемые отходы (пластик, стекло, металл) грузятся на корабли и отправляются в другие государства на переработку. Например, севшие батарейки отправляются во Францию. Затраты на транспортировку отходов покрываются стоимостью самих отходов, сдаваемых в переработку.

Все органические отходы отправляются на мусорные полигоны. В последние годы их количество сокращается. Например, знаменитая гора Магтаб (Maghtab) – это не только чудесный вид с моря, но и некогда самая большая свалка на Мальте. При вступлении страны в Евросоюз закрытие свалки и восстановление ландшафта было одним из требований (успешно выполненным). Сейчас о свалке в этом живописном месте уже ничего не напоминает.

В 2019 году правительство Республики Мальта приняло решение о строительстве мусоросжигательного завода. Связано это, прежде всего, с тем, что старые мусорные полигоны островов практически исчерпали свои ресурсы, а местные жители выступают против новых полигонов, понимая, что вред от подобного метода обращения с отходами будет сохраняться многие десятилетия.



СИНГАПУР

Сингапур – это город-государство, занимает 63 острова общей площадью 720 км. кв.

Остров Сингапур находится одновременно в Юго-Восточной Азии и на территории Океании. Граничит (по морю) с Малайзией и Индонезией. Численность населения составляет 5,7 миллионов человек. Государственный строй в Сингапуре – парламентская республика.

На сегодняшний день, эта страна – одно из самых высокоразвитых государств не только в Азии, но и в мире, являющийся крупным финансовым, торговым и транспортным центром. Так же Сингапур является одним из самых чистых городов на планете.



Власти Сингапура придумали план избавления от мусора в условиях большого количества населения и ограниченного земельного фонда. Используют раздельный сбор мусора, сортировку и переработку отходов, сжигание мусора. В стране работают несколько перерабатывающих предприятий. Отходы, не ставшие вторсырьем, отправляют на энергетические установки для сжигания. С помощью мусоросжигания удается экономить место для мусорных полигонов и вырабатывать энергию. Так, эти станции обеспечивают 3 % энергопотребности жителей государства.

Зола, оставшаяся после сжигания и другие несгораемые вещества транспортируются по морю на полигон Семакау для окончательного захоронения (все другие мусорные полигоны Сингапура были закрыты в 1999 году)

Семакау - искусственный остров размером 350 га, расположенный в 8 км южнее Сингапура, с трудом верится, что это живописное место, которое мы видим на фото, - на самом деле свалка неперерабатываемого мусора.

Зона, куда сыпают привозимый мусор, огорожена специальной сеткой, чтобы его части не проникали в океан. Остров засажен деревьями и скорее похож на парк. Здесь регулярно проводят пробы воды и воздуха для оценки состояния окружающей среды. В Семакау настолько чисто, что местные жители приезжают сюда купаться и ловить рыбу.

Система жестких законов, высоких штрафов, многочисленные камеры видеонаблюдения, постоянно совершенствующаяся система эффективного использования отходов, вовлечение жителей в эко проекты помогают Сингапuru быть чистой страной.



РОССИЯ

Россия — крупнейшее в мире государство, занимающее 1/8 часть суши и расположенное на северо-востоке Евразии.

Столица- Москва

Население-146 748 590 человек.

Демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правлений.

Россия — страна с многовековой историей, богатым культурным наследием и щедрой природой, на её территории расположены практически все природные зоны, в этом государстве живут люди с уникальным менталитетом, выкованном в разных событиях.



Практически все виды хозяйственной деятельности человека сопряжены с образованием отходов. Ежегодно количество свалок в России увеличивается, а проблема с загрязнением окружающей среды мусором не теряет актуальности. Вторичная переработка позволяет не только освободить место на мусоросборочных полигонах, но и задействовать полученное сырье для изготовления новых товаров.

Главными преимуществами называют экономию природных ресурсов и финансовую выгоду. Какие отходы могут стать вторсырьем, и как проходит процесс их превращения из ненужного хлама в полезные изделия?

В нашей стране долгие годы самым ходовым вторсырьем считались лишь металлолом, макулатура и стеклотара. Для приема этих материалов открывались отдельные пункты. За сдачу определенного количества бумаги или бутылок можно было получить вознаграждение. Остальные отходы транспортировались на полигоны для утилизации.

Коммунальная реформа изменила подход к процессу сбора мусора. Во многих городах уже сейчас жителей обязывают сортировать коммунальные отходы. На контейнерных площадках устанавливают несколько баков, куда отдельно складываются остатки продуктов, пластика, макулатура. Тщательно следят власти за вывозом строительного мусора – за несанкционированный выброс стройматериалов предусмотрены штрафные санкции.

В нашей стране есть большой потенциал по формированию Эко державы, я уверен что это может случиться как только наш народ, на всех его уровнях, осознает всю важность этой проблемы, обозначит конкретные цели и начертит путь к ним, «Эко путь России».



ФИНЛЯДИЯ

Финляндия — государство в Северной Европе на восточном побережье Балтийского моря. Столица и крупнейший город Финляндии — Хельсинки. Форма правления парламентская республика.

Финляндия — относительно малонаселенная страна с 5,5 миллионами жителей, сосредоточенными в основном в южных и центральных частях страны.

Во «Всемирном докладе о счастье 2018», опубликованном ООН, Финляндия заняла первое место. В 2010 году страна была на первом месте в списке «Лучшие страны мира» (англ. *The world's best countries*) по версии журнала *Newsweek*, а также является третьей в рейтинге равноправия полов. С 2011 по 2014 годы американский фонд «Fund for Peace» оценивал Финляндию как «самую стабильную страну мира».



Финляндия вошла в пятёрку стран, где потребляется больше всего энергии из возобновляемых источников.

Строится рекордное количество ветрогенераторов, количество производимой энергии значительно выросло.

Автомобильное движение — в пригород, а общественный транспорт — только центр столицы.

Внедряются новаторские идеи, позволяющие отказаться от использования автомобиля. Велопоездки — не просто удобная форма передвижения, это ещё и часть национальной стратегии развития велодвижения.

Утилизация отходов и применение побочных продуктов в качестве сырья. Вместо химических удобрений использовать переработанную органику.

Центр технических исследований VTT и компания Ethica разработали технологию, благодаря которой изношенные вещи превращаются в новые.

Финляндия пошла по пути «растворения» городской среды в лесопосадках — это подход, при котором застройка проникает в нетронутую природу без вреда для неё.

Институт окружающей среды Финляндии следит за объёмом и качеством как поверхностных, так и подземных вод.

Для борьбы с загрязнением в отношении озёр применяются активные меры по восстановлению экологии: селективное рыболовство, оксигенация или удаление водной растительности.

В 2016 году финская паромная компания потратила на очистку моря более 70 тысяч евро, вырученных от продажи пластиковых пакетов.

Законодательство Финляндии в экологии ужесточается с каждым годом, повышая эффективность как уже действующих, так и внедряемых программ.

Сегодня в стране повторно используется около 95% тары для напитков. За одну банку или бутылку можно получить от 10 до 40 евроцентов, в зависимости от материала и объёма, вернуть так называемую залоговую стоимость товара.

Экологическое мышление с детства прививают в школах и детских садах Финляндии.

Для финнов естественно ходить за покупками со своими авоськами, чтобы не использовать пакеты.

В Финляндии производят новую одежду из старой, используют отходы мебельной промышленности (древесную щепу) для обогрева, в общем, делают все, чтобы сократить количество мусора.



ФРАНЦИЯ

Трансконтинентальное государство, включающее основную территорию в Западной Европе и ряд заморских регионов и территорий.

Столица - Париж. Население страны 67 081 000 чел.

Форма правления: Президентско - парламентская.

Интересные факты о стране: Король на 20 минут: Людовик XIX был королем всего 20 минут между отречением своего отца, а затем его собственным отречением в пользу своего племянника, герцога Бордо.

Факт флага: В начале 19 века французский флаг был полностью белым. Нобелевские чемпионы: Франция получила больше всех нобелевских премий по литературе, а также занимает второе место по математике. Высшая точка: Монблан является не только самой высокой точкой Франции, но и самой высокой в Европе.



Во Франции в сфере обращения с отходами действуют частные компании, их много. Например, Sèche Environnement и SUEZ. В Париже каждый муниципалитет может выбирать систему обращения с отходами. Есть муниципалитеты, у которых несколько фракций для сортировки. Но самая популярная схема - когда мусор сортируется на три фракции. Первая - смешанные отходы. Норматив на жителя Парижа составляет чуть более 400 кг в год. Вторая - вторичное сырье, то есть, то, что перерабатывается. Норматив на жителя - 35 кг в год. Третья - стекло, потому что сотрудники сортировочных предприятий могут порезаться, выбирая стеклянные осколки из остальной массы отходов.

Мусоросжигательные заводы находятся в нескольких десятках метров от жилья. Там установлена система газоочистки. Отдельно собранная фракция проходит полностью автоматическую сортировку. Так проходит цикл, а в конце него стоят люди, которые отбирают из фракций то, что попало случайно. Из бака для вторичного сырья так отбирают от 60 до 80 процентов. К опасным отходам во Франции относят все, что не ТБО. Например, золу от сжигания мешают с бетоном и используют при строительстве.

Во Франции действует объединение - компания ADEME, которая поддерживает экологические инициативы. Если я разработал какую-то технологию — да даже если я только задумался об этом - я могу претендовать на финансовую поддержку!

Миллиарды евро тратятся на стартапы, гражданские инициативы. Это однозначно работает. Предприятия это используют, а общественные экологические инициативы пользуются фантастической поддержкой.

Собственно, так люди получают благоприятную экологическую среду

ШВЕЦИЯ

Швеция расположена в Северной Европе на Скандинавском полуострове.

Столица Швеции – Стокгольм, один из крупнейших скандинавских городов.

Население Швеции – 10,23 миллиона.

Швеция по сей день управляется королем Карлом 16.

Швеция – это страна бескрайних лесов и величественных озёр, многочисленных островов вдоль Балтийского побережья и уютных городов. Это государство с самобытной историей от легендарных викингов до одной из самых сильных держав Европы. До 17 века Швеция была сильным королевством, а размеры государства были в 3 раза больше нынешних



В наше время глобальной экологической проблемой является огромное количество отходов. Из-за мусора загрязняется окружающая среда и здоровье людей подвергается опасности. Чтобы эта проблема не стала необратимой, во многих странах применяют эффективное использование отходов.

Так, например, в Швеции всё участвуют в управлении отходах. Муниципалитеты отвечают за весь сбор городского мусора. Так же, каждый город отвечает за транспортировку отходов и имеет детальный план действий по управлению отходами. А жители страны помогают властям, они отдельно собирают бумагу, пластик, металл, стекло, батарейки. Кроме того, Швеция особенно преуспела в развитии технологий превращения отходов в энергию. Сегодня мусор играет большую роль в системе отощения страны. В стране сжигается более 2 млн тонн своего мусора. И местного сырья даже недостаточно, поэтому страна ввезла более 1,3 млн тонн из-за рубежа. Власти других стран стремятся сократить количество отходов, отправляющихся на свалку. Они готовы хорошо оплачивать услуги тех, кто помогает в решении проблемы. Это позволяет стране еще и заработать, утилизируя чужие отходы.

Таким образом, Швеция является самой экологически развитой страной в мире и занимает первое место в рейтинге экологического просвещения. Наша страна должна стремиться изменить своё отношение к переработке мусора и начать заботиться о природе на должном уровне.



ШВЕЙЦАРИЯ

Швейцария расположена на стыке западной, центральной и южной Европы, не имеет выхода к морю и граничит с Италией на юге, Францией на западе, Германией на севере и Австрией и Лихтенштейном на востоке.

Столицей является БЕРН- город федерального значения.

Общая численность населения составляет около 8,5 млн. чел.

Швейцария — номинально конфедерация, а фактически федеративная демократическая республика, состоящая из 26 автономных областей — кантонов.

То как швейцарцы относятся у мусору, иллюстрирует утриванный пример о том как выбросить использованный чайный пакетик. Этикетку — к картону, сам пакетик — к старой бумаге, заварку — в компост, скрепку — к использованному металлу, а ниточку — к маркированный мусорный кулек.



В конце 70-х Швейцария оказалась в глубоком экологическом кризисе. Большинство водоемов были загрязнены нитратами. На территории страны снизилось биологическое разнообразие, стремительно увеличивался объем выработки отходов в расчете на одного швейцарца. Небольшая территория не позволила решить проблему захоронением и хранением мусора на полигонах. Поэтому в начале 90-х годов была выработана схема по восстановлению экологического благополучия конфедерации.

Они сортируют все, что поддается сортировке. Не хочешь сортировать плати штраф, либо покупай специальный пакет со специальной маркировкой об уплате налога, и мусор отсортируют за тебя. Везде можно найти отдельные контейнеры для бумаги, картона, стекла, металла, пластика или пищевых отходов. В крупных магазинах можно найти пункты по приему батареек, лампочек и пластиковых бутылок. В Швейцарии сортируют все. Отдельно сдаются PET-бутылки, отдельно -старые электрические приборы и домашняя техника, отдельно -строительный мусор, отдельно -лампы дневного света, отдельно -консервные банки, отдельно -остатки растительного масла, отдельно -остатки машинного масла (менять масло в собственном автомобиле категорически запрещено -это за вас сделают на технической станции).

Так же в Швейцарии можно увидеть специальные мусоровозы, которые собирают разные виды мусора по графику. Не успел сдать определенный мусор в день сбора, придется отвезти его в пункт переработки самостоятельно. Но всегда найдутся, такие люди, которые попытаются переступить через закон, например, выкинут пакет не наклеив на него марку. Но на таких людей нашлась управа - мусорная полиция. С помощью современных технологий они анализируют содержимое пакетов, оставленных не в том месте или не имеющих маркировки, и легко вычисляют владельца. После чего им приходит штраф, а штрафы за такие проделки космические.

На адаптацию граждан ушло 30 лет, сейчас любой водоем является источником чистой питьевой воды. Строгое следование новой политике сделали Швейцарию лидером в мире по уровню экологии и переработки мусора.



ЮЖНАЯ КОРЕЯ

Южная Корея — государство на северо-востоке Азии, занимающее южную часть Корейского полуострова. На севере граничит с Корейской Народно-Демократической Республикой, на востоке омывается Японским морем, на юге и юго-востоке — Корейским проливом, на западе — Желтым морем.

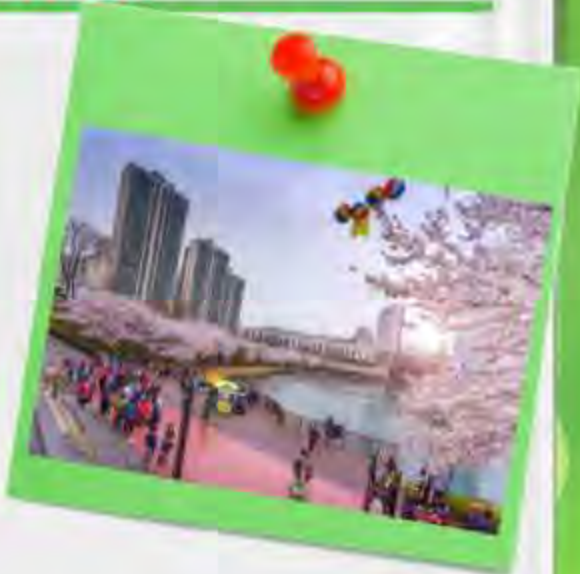
Столица — Сеул.

Население 51 709 098 чел. (2019 г.)

Южная Корея является республикой, президент страны — Мун Чжэ Ин.

Южная Корея, в древности — Чосон или, в переводе, Страна утренней свежести — всё это названия одного государства — Республики Корея. Оно было создано предками современных корейцев в VII веке до нашей эры.

Интересная и процветающая страна Южная Корея известна своей уникальной национальной культурой, необычными традициями и сложившимся на их основе менталитетом.



Население Южной Кореи очень трепетно относится к чистоте в своей стране. У них на каждом шагу стоят мусорные баки, часто по улицам ездит полицейский патруль, который следит за чистотой на улицах. На

заводах рассортировывают мусор на пластик, стекло, бумагу, железо, пищевой мусор и т.д. От недостатка растений в Южной Корее, правительство решило красить крыши домов в зелёный цвет.

Южная Корея ещё давно начала работать над законодательством по сокращению пищевых отходов. В 2013 году был принят закон, требующий выбрасывать остатки пищи в специальных биоразлагаемых мешках. Пакеты с пищевыми отходами нужно поместить в отдельные емкости и взвесить. Плата за вывоз зависит от веса мешка. Каждому жителю выдается электронная бирка для использования при утилизации пищевых отходов. Вес которых определяется каждый раз, когда выбрасывают пакет с органикой, а платят жители уже в конце каждого месяца. Далее пищевые отходы либо сушат для использования в качестве компоста для городских садов или корма для животных, либо сжигают для получения биотоплива. Переработка пищевых отходов экономит стране до 600 тысяч долларов.

Южная Корея является одним из крупнейших производителей пищевых отходов в мире - более 17 тысяч тонн в день. У корейцев принято есть различные гарниры в каждый прием пищи, это производит значительное количество отходов. Сокращение и переработка пищевых остатков важны не только для экономики, но и для экологии. Во всем мире на отходы продовольствия приходится почти столько же выбросов, сколько от работы автомобилей. Однако в Южной Корее он в основном перерабатывается и используется в качестве компоста, и в настоящее время в столице Сеуле в шесть раз больше городских садов, чем в 2012 году.

Сегодня Южная Корея перерабатывает более 95% пищевых отходов, по сравнению с менее чем 2% в 1995 году. Однако активисты движения нулевых отходов Кореи считают, что необходимо все равно сокращать количество выбрасываемой еды. Ведь сейчас производится больше компоста и удобрений, чем может быть использовано.



ЯПОНИЯ

Расположение Японии – Восточная Азия. Государство расположено на Японском архипелаге, который состоит из 6852 островов и находится к востоку от Японского моря и Тихом океане.

Столица – Токио

Население – 125 961 625 чел. (1 марта 2020 г.)

Форма правления – конституционная монархия

В состав Японии входит почти семь тысяч островов, но четыре наиболее крупных из них занимают 97% от общей площади.

Официально Япония до сих пор является империей. Это единственная империя, сохранившаяся до наших дней.

Согласно своей же конституции, Япония не имеет первой права объявлять кому-либо войну.

Снеговиком в Японии лепят из двух снежных шаров, а не из трёх, как в других странах.



С начала 80-х годов экологическая проблема в Японии приняла серьезный оборот. Быстрый рост предприятий в условиях развивающейся экономики привел к тому, что на сравнительно небольшой территории страны вырабатывалось до 450 миллионов тонн мусора в год, значительная часть которого скапливалась на обочинах дорог, у жилых домов и на огромных городских свалках. Сейчас в это сложно поверить: усилия правительства, брошенные на борьбу с мусором, превратили Японию в одну из наиболее экологичных стран мира. Переработка мусора в Японии успешно осуществляется уже больше трех десятилетий.

Раздельный сбор мусора – важнейший этап подготовки. Ряд законов обязывает граждан к сбору и тщательной сортировке отходов, а несоблюдение правил строго наказуемо.

Утилизация неперерабатываемых отходов.

Отдельное внимание уделяется утилизации компьютерной техники и бытовых электроприборов. Производители закон обязывает строить специальные заводы по рециклированию, куда перевозятся вышедшие из употребления приборы. Потребители могут отправлять ненужные предметы почтой или оплачивать услуги по сбору и перевозке в случае необходимости сдать крупногабаритную технику. Батарейки, аккумуляторы, осветительные приборы утилизируются с особой осторожностью, так как опасны для окружающей среды.

Вторичное использование отходов несжигаемый мусор, пригодный для переработки, используется для производства новых товаров. На мусороперерабатывающих заводах пластиковые бутылки превращают в новые, спортивную одежду, канцелярские товары, полиэтиленовую пленку. Одежда и ткани становятся сырьем для нового материала; изделия из металла и стекла переплавляются и используются повторно. Бытовая техника разбирается на детали в зависимости от материала и вновь сортируется для последующей переработки. Металлические предметы и детали переплавляются.

Острова из мусора Альтернативный способ переработки ТБО (твердых бытовых отходов) – применение их в строительстве. На автобусных остановках нередко встречаются скамейки из переработанной бумаги, стеклянная пыль используется в производстве придорожных ограждений и тротуарной плитки, однако наиболее интересны так называемые острова из мусора в Японии.



Используемая литература

АВСТРАЛИЯ

- <http://rec.ru/article/v-avstralii-sozdali-pribor-dlya-pererabotki-vseh-vidov-plastika-71497>
- <http://xn--80aexocohdp.xn--p1ai>
- <https://guide.travel.ru/australia/geo/>
- https://pikabu.ru/story/kak_avstraliya_uchitsya_sortirovat_i6990202

ИТАЛИЯ

- <https://yandex.ru/turbo/azatlife.ru/s/inzhenerka-pererabotka-musora-v-italii/>
- <https://zen.yandex.ru/media/id/5e465e8adf21a67d4357e52b/kak-pererabatyvaiut-musor-v-italii-5e502ebb92b8200f2f572d02>

МАЛЬТА

- <https://ru.wikipedia.org>
- <https://maltavest.com/publikaczi/musor/m-poka-besplatnoe.html>
- https://www.maltatoday.com.mt/environment/environment/106036/first_trees_planted_in_former_wied_fulija_landfill
- <https://www.ecohive.com.mt/en/article?id=b688333e-9004-403e-8643-cb92837b7143#>

СИНГАПУР

- <http://www.v-singapur.ru/>
- <https://recyclomag.ru/article/sortiruyut-pererabativayut-musor-singapore>
- <https://travelask.ru/blog/posts/9115-kak-singapur-reshil-problemu-bytovykh-othodov>
- <https://greenkaz.org/index.php/press-centr/novosti-v-mire/item/980-kak-singapur-razreshil-problemu-musora>

РОССИЯ

- <https://bezotxodov.ru/othody/sovremennye-metody-utilizacii-othodov>
- <https://othodovnet.com/pererabotka-i-utilizaciya-musora-v-rossii/>
- <https://wikiway.com/russia/photo/>

ФИНЛЯНДИЯ

- https://pikabu.ru/story/kak_finlyandiya_udaetsya_byt_odnoy_iz_samykh_yekologichnykh_stran_mira_6688083
- <https://multiarok.ru/files/ekologhija-finlandii.html>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Финляндия>

ФРАНЦИЯ

- https://ru.wikipedia.org/wiki/Зарнаванг_страница
- <https://zen.yandex.ru/media/probiz/23-interesnyh-fakta-o-francii-5d0f1dcac4e11e00af1579b3>
- <https://yandex.ru/images/?from=tabbar>

ШВЕЦИЯ

- <https://wikiway.com/>
- <https://investfuture.ru/news/id/effektivnaya-pererabotka-musora-top-10-stran-mira>

ШВЕЙЦАРИЯ

- <https://musorish.ru/kak-pererabatyvaiut-musor-v-shveysarii/>

ЮЖНАЯ КОРЕЯ

- <https://zen.yandex.ru/media/id/5bd06f24e3d93900a9874aa5/kak-koreicy-otnosjatsja-k-ekologii-5d2c77ea43bee300ae19d469>
- Evolvefium: <https://evolvefium.com/ecology/ekologicheskie-problemy-yuzhnoy-korei/>

ЯПОНИЯ

- <https://musorish.ru/pererabotka-musora-v-yaponii/>