

КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

предприятий, действующих в области обращения с отходами производства и потребления в Иркутской области

Справочная информация

ВЫПУСК

4





Выпуск четвертого каталога приурочен к проведению Европейской недели по сокращению отходов. 22-30 ноября 2014 г.



УДК 628.4
ББК 20.1 (0.18:51.21)

Каталог-справочник предприятий, действующих в области обращения с отходами производства и потребления в Иркутской области. Выпуск №4. г. Иркутск: Изд-во ООО "Реклама-Сити", 2014 г., 59 стр.

Главный редактор:

О.В. Уланова, к.т.н., координатор экологических проектов международного учебно-инновационного экологического центра «Baikal Waste Management» НИ ИрГТУ, г. Иркутск

Редакционная коллегия:

Н.С. Ступина, заместитель начальника управления экологии городского обустройства администрации г. Иркутска.
Н.В. Шевченко, главный специалист отдела экологической безопасности и контроля управления экологии комитета городского обустройства администрации г.Иркутска.
В.С. Сафонова, главный специалист отдела экологической безопасности и контроля управления экологии комитета городского обустройства администрации г. Иркутска.
А.П. Черных, ведущий консультант отдела охраны окружающей среды Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области.

В проведении анкетирования предприятий принимали участие студенты НИ ИрГТУ:

Дьякова Дарья и Машукова Дарья, студенты группы «ООС и РИПР» –2010;
Костикова Анна, магистр группы «ПОм» –2014

Дизайн: Балюк Анна
ООО "Реклама-Сити"
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134-109.
Тел/факс: 8 (3952) 453-111

Тираж: 2000 экз.

Создание серии каталогов инициировано в 2008 году во время реализации российско-германского проекта «Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне озера Байкал». www.baikal-waste.eu

Каталог - справочник подготовлен при финансовой поддержке
Администрации города Иркутска



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



БУМАГА, КАРТОН



ПЛАСТМАССОВАЯ ТАРА И УПАКОВКА



СТЕКЛЯННАЯ ТАРА



ЛОМ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ УПАКОВКА



ИЗНОШЕННЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ШИНЫ



ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ



МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ



КОМПСТИРОВАНИЕ



ТРАНСПОРТНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



ПРОЕКТЫ

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Формирование экологической культуры, бережного отношения к природе является одной из важнейших национальных задач.

Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными 30 апреля 2012 года, определены задачи, одной из которых является обеспечение экологически безопасного обращения с отходами.

Механизмами реализации данной задачи являются:

а) предупреждение и сокращение образования отходов, их вовлечение в повторный хозяйственный оборот посредством максимального, полного использования исходного сырья и материалов, предотвращения, сокращения объемов образования и снижения уровня опасности отходов, использования образовавшихся отходов путём переработки, регенерации, рекуперации, рециклинга;

б) внедрение и применение малоотходных и ресурсосберегающих технологий и оборудования;

в) создание и развитие инфраструктуры экологически безопасного удаления отходов, их обезвреживания и размещения;

г) поэтапное введение запрета на захоронение отходов, не прошедших сортировку, механическую и химическую обработку, а также отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья (металлолом, бумага, стеклянная и пластиковая тара, автомобильные шины и аккумуляторы.) и т.д.

Селективный сбор отходов позволяет сократить объемы отходов, вывозимых на полигоны и предотвратить образование новых несанкционированных объектов размещения отходов, а также позволяет использовать отходы как вторичные ресурсы, выделяя из общей массы отходов так называемые «полезные фракции» – материалы, которые могут быть переработаны и использованы повторно.

Изготовление новой продукции из этого вторичного сырья позволяет снизить уровень потребления природных ресурсов, в т.ч. невозобновляемых, и уменьшить загрязнение окружающей среды.

В каталоге-справочнике предприятий, действующих в области обращения с отходами производства и потребления в Иркутской области, представлены компании, занимающиеся на территории Иркутской области сбором и переработкой различных вторичных ресурсов (пластика, пластмассы, полиэтилена, отработанных шин, аккумуляторов, отходов резины, нефтепродуктов, медицинских отходов, лома черных и цветных металлов и др.)



Министр природных ресурсов и экологии
Иркутской области

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'O.E. Kravchuk', written in a cursive style.

О.Э. Кравчук

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Мы живем с вами в городе, который является историко-культурным центром Восточно-Сибирского региона. Иркутск – лицо Иркутской области. От того, каким предстанет он гостям нашего города, зависит, в том числе, успешная реализация туристического потенциала обширной и очень богатой ресурсами территории, жемчужиной которой является уникальное озеро Байкал. Но прежде всего, чистый современный город нужен самим иркутянам, которые здесь живут, работают и воспитывают детей. Очень важно сделать все возможное, чтобы гордиться нашим цветущим, красивым и чистым городом. Мы постепенно идем к пониманию, что чисто не там, где убирают, а там, где не мусорят. Но на то, чтобы это стало реальностью, нужно не одно десятилетие воспитательной работы по формированию экологической культуры. Параллельно с этим приходится выполнять важную и нужную работу по санитарной очистке города.



Основной критерий эффективности санитарной очистки территории – количество отходов, вывозимых на захоронение и утилизацию (переработку отходов, дальнейшее использование вторичных материальных ресурсов на основе их раздельного сбора). Во всем мире люди давно поняли, что просто избавляться от мусора не эффективно, ресурсный потенциал твердых бытовых отходов нужно использовать. С практической точки зрения оптимизация системы санитарной очистки на стадии сбора и удаления ТБО сводится к реализации масштабной программы ресурсосбережения, концепции комплексной обработки и удаления отходов на протяжении всего их жизненного цикла. В настоящее время разработана Генеральная схема очистки территории города Иркутска с планом мероприятий по ее реализации, которая утверждена постановлением администрации города Иркутска. Специалистами предложено осуществить на территории Иркутска переход к «малому» селективному сбору отходов. Сбор отходов должен осуществляться в два вида контейнеров – зеленые и серые. В контейнеры зеленого цвета собираются пригодные для переработки отходы (стеклянные, пластиковые бутылки, металлические банки). В контейнеры серого цвета собираются прочие отходы (в том числе пищевые и др.) Уже сейчас во многих дворах мы видим зеленые контейнеры, в них собираются отходы, которые далее вовлекаются в хозяйственный оборот. Это совместный проект с фирмой «Балтика» по селективному сбору вторичных материальных ресурсов – «Подари пользу городу». Список собираемых отходов в зеленые контейнеры будет уточняться, а количество жилых дворовых территорий, в которых также контейнеры появятся, будет увеличиваться.

Очень важно создать условия для реализации часто-государственного партнерства в системе сбора, переработки и использования вторичных материальных ресурсов. А вокруг предприятий, стремящихся применять современные ресурсосберегающие технологии в области обращения с отходами, необходимо формировать благоприятное информированное поле. Большое значение имеет воспитание населения, обучение навыкам сортировки отходов. И в этом огромную помощь оказывают общественные организации, которые ведут активную просветительскую деятельность. Я надеюсь, что четвертый выпуск каталога-справочника, в котором опубликована информация о предприятиях, осуществляющих деятельность в области обращения с отходами на территории Иркутска и региона; новых экологических проектах; зарубежном опыте, будет интересен самому широкому кругу читателей. И давайте все вместе делать наш Иркутск чистым и комфортным.

Заместитель мэра – председатель комитета городского обустройства администрации города Иркутска



Б.Д. Дугаров

ВВЕДЕНИЕ

Все мы дети одного корабля по имени Земля, значит, пересечь из него просто некуда... Тут есть такое твердое правило, - сказал мне Маленький принц. Встал поутру, умылся, привел себя в порядок и сразу же приведи в порядок свою планету.

Антуан де Сент-Экзюпери

Одним из основных последствий современных социально-экономических темпов развития общества является непрерывный рост количества образования твердых отходов. Почему же утилизация отходов стала проблемой номер один в крупных городах всего мира? Причин несколько.

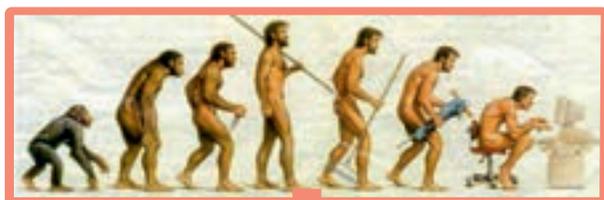
Во-первых, всего за 175 лет население Земли увеличилось с 1 млрд. до 7 млрд. человек. Если в 1900 году норма образования ТБО на одного человека составляла 20–30 кг в год, то сегодня в европейских развитых странах (Германия, Дания, Австрия, Швейцария, и т.д.) эта величина достигает от 400 до 800 кг. Ежегодное увеличение отходов на душу населения в мире составляет 4–6 %, что в 3 раза превышает скорость роста населения.

Во-вторых, жизненные и потребительские привычки современного человека неизбежно приводят к росту твердых бытовых отходов (ТБО). Наша цивилизация зиждется на ложных желаниях, которые подогреваются настоящей пропагандой и рекламой (по словам Н. Векшина «Реклама – сама забвенное в ранье

производителя на благо потребителя»). В результате современные товары в большинстве своем недолговечны, одноразовы, с излишней упаковкой из полимерных материалов, долго не разлагаемых в природе. Таким образом, можно назвать несколько причин увеличения количества отходов:

- повышение уровня жизни, позволяющее выбрасывать пригодные к использованию вещи;
- пропаганда и реклама в расширении и культивировании уровня потребительских привычек;
- увеличение количества упаковки;
- использование одноразовых товаров массового потребления.

В-третьих, расточительность индустриальных стран проявляется в огромном и растущем количестве сырьевых отходов. Чтобы удовлетворить потребности 1 человека в пище, одежде и жилье за год расходуется около 20 т. различных природных ресурсов. Если учесть, что только 5–10% исходного природного сырья переходит в конечный продукт, а 90–95% современная промышленность переводит в разнообразные отходы и выбрасывает их в окружающую среду, то становится понятным грандиозность задач, возникающих перед человечеством по решению этих проблем. Сможет ли планета Земля прокормить все еще растущее население мира, выдержать увеличивающуюся антропогенную нагрузку и потребление природных ресурсов? В 1972 г. был опубликован первый доклад Римскому Клубу-«Пределы роста». В докладе, привлечем внимание политиков и ученых во всем мире, утверждалось, что судьба человечества оказалась под угрозой в результате неконтролируемого роста населения, безжалостной эксплуатации природных ресурсов и загрязнения окружающей среды. Некоторые восприняли «Пределы роста» как предсказание близкого конца света. С тех пор прошлого более 40 лет. Сегодня человечество как никогда должно быть нацелено на все более эффективное использование ресурсов ради всеобщей безопасности, здоровья, и процветания. В России норматив накопления твердых бытовых отходов на одного жителя составляет 280–300кг. в год.



Эпоха охотников и собирателей
Пропитание
Проживание в пещерах
Орудие труда и защиты
1 тонна в год

Эпоха земледелия и животноводства
Пропитание
Корм скоту
Жилища
Инвентарь
3-5 тонн в год

Эпоха индустриальной революции
Добыча полезных ископаемых
5-10 тонн в год

Эпоха постиндустриального общества
Повышение уровня благосостояния.
Товары одноразового использования
Пропаганда и реклама
Высокие технологии
10-35 тонн в год

▶ **ПОТРЕБЛЕНИЕ РЕСУРСОВ НА 1 ЧЕЛОВЕКА В ГОД** ▶

Рис. 1 Источник: Claudia Schmidt

Ежегодно в городах и селах Российской Федерации образуется около 35–40 млн. т ТБО, из которых более 93% попадает на свалки и полигоны без предварительной механико-биологической подготовки и переработки. Средний уровень использования и переработки ТБО по России составляет около 7–8%. Экономика современной России характеризуется высокой природоемкостью. Промышленность по-прежнему ориентируется на первичные ресурсы, как на основное сырье. Вторичное остается для нее символом второсортного, которое применяют лишь тогда, когда не хватает первичного. Вопросы по утилизации отходов России сегодня зачастую решаются средневековыми методами или вовсе не решаются. Такой подход может привести в перспективе не только к экологическим, но и к социально-политическим проблемам. Можно представить, какая опасность подстерегает наших детей и внуков в недалеком будущем.

Наша цивилизация превратилась в «цивилизацию отходов»



Рис. 2 Цивилизация отходов

ИРКУТСК. СОВРЕМЕННЫЙ ОБЛИК

«Из всех сибирских городов самый лучший Иркутск... Совсем интеллигентный.

Театр, городской сад с музыкой, Хорошие гостиницы... Совсем Европа...»

Антон Чехов

Город Иркутск является столицей одного из наиболее важных по своему экономическому и геополитическому значению регионов Сибири. Иркутск–старинный сибирский город, возник на месте острога, построенного в 1661 году. История становления Иркутска как города

событийна, и тем интересна. Выгодное географическое положение Иркутска на перекрестке водных путей, сухопутных дорог, наличие природных ресурсов, способствовали быстрому развитию сельского хозяйства, промышленных предприятий, росту численности населения, а также установлению связей с Монголией, Китаем, Забайкальем. В 1686 году Иркутску присваивается статус города. В 1790 году утверждается герб–бабр, несущий в зубах соболя. Бабр олицетворял Сибирь, являясь древним священным животным, а соболя символизировал богатство края. С утверждением статуса города начинается новый этап в развитии Иркутска. К концу 18 века город становится не только торговым, административным, но и культурным центром. Были открыты народные училища, библиотеки, музеи, театр. Проведение Московского тракта, а особенно железной дороги, способствовало развитию в городе новых отраслей промышленности, притоку населения. Первый поезд пришел в Иркутск 16 августа 1898 года и знаменовал качественно новый поворот в жизни города. Шли годы, и со временем Иркутск превратился в один из красивейших городов страны.



Современный Иркутск–город исторический, удачно сочетающий величие и самобытность исторического центра и кварталы современной застройки, традиции самого интеллектуального и культурного сибирского города с крупнейшим промышленным и научно-образовательным потенциалом. Сегодня в Иркутске более 680 памятников истории и культуры.

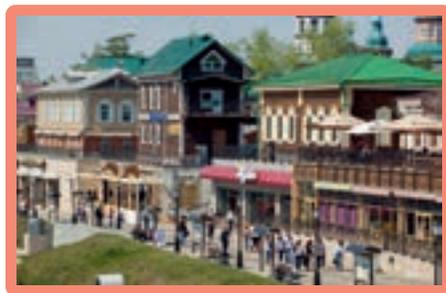


Рис. 3 Иркутская Слобода, 130-й квартал
Источник: <http://forum.38a.ru/showthread.php?t=1292>

За последние 3 года Иркутск заметно преобразился. В 2011 году город отметил 350-летний Юбилей со дня основания. К этой знаменательной дате города при поддержке властей Иркутска был восстановлен ряд утраченных памятников и сооружений. Так в городе были воздвигнуты: триумфальная арка «Московские ворота», памятник казакам-первопроходцам, памятник известному кинорежиссеру Леониду Гайдаю и др. Обновлены фасады зданий на магистральных улицах Исторического центра, произведена реставрация музыкального театра имени Загурского, Спасской и Крестовоздвиженской церквей. Особой гордостью Иркутян можно назвать и созданный 130-й квартал-зону исторической застройки в Иркутске, включающий в себя несколько десятков утраченных памятников деревянного зодчества. Параллельно с появлением в Иркутске новых скульптурных композиций большое внимание в городе было уделено благоустройству и озеленению территорий, произведена реконструкция зеленых насаждений на улице Карла Маркса, модернизировано уличное освещение и фонтаны.

В 2011 году в Иркутске появилась «Аллея Инноваций», которая стала площадкой, где инновационные компании представили свои изобретения в сфере городского благоустройства. Сегодня жители и гости Иркутска могут пройти по Аллее, вымощенной тротуарной плиткой, изготовленной из старых автопокрышек по новым технологиям, посидеть в тени на кованой скамейке с сиденьями из инновационного экологического строительного материала «ВИНИЗОЛ», а вечером прогуляться под освещением энергосберегающих светильников.

Иркутск-ядро и лидер в создаваемой агломерации Иркутск-Шелехов-Ангарск. Иркутск-крупный транспортный узел Восточной Сибири. Иркутск был всегда и остается местом притяжения туристов и путешественников, деловых людей и просто любопытствующих. Поэтому Иркутск является лицом Байкальского региона. От того, каким это лицо предстанет каждому приезжающему, зависит успешная реализация туристического потенциала.



Рис. 4 Иркутск, Современная улица Байкальская
Источник: сайт Твой Иркутск

ИРКУТСКАЯ МУСОРНАЯ ПРОБЛЕМА

«Трудность не в новых идеях, а в том, как избавиться от старых»

Джон Мейнард Кейнс

Иркутск-это динамично развивающийся, современный город, расположенный в Сибирском Федеральном округе России. Устойчивое развитие города предполагает развитие всех сфер жизнеобеспечения города с целью создания комфортных условий для проживания населения. В настоящее время в городе активно проводится работа по освоению новых и реконструкции старых территорий под жилую и нежилую застройку.

По официальным данным на 1 января 2014 года численность постоянного проживающего населения составила 612,97 тыс. чел.. Современный этап развития города предопределил высокое потребление материальных и энергетических ресурсов. Согласно данным Генеральной схемы очистки территории города Иркутска (2013г.)

Каждый житель Иркутска ежегодно образует в среднем 3,12 куб. м ТБО, в том числе 0,28 куб.м. КГО. Объемы образования муниципальных отходов в городе складываются из следующих потоков: от жилого фонда, промышленных предприятий, торговых коммерческих, общественных организаций и иных учреждений. Наиболее активно развивающиеся территории Свердловского, Ленинского районов и части Правобережного округа превзошли годовую норму накопления отходов как за счет жилого сектора, так и за счет предприятий торговли и общественного питания.

Одним из неотъемлемых условий для обеспечения экологически безопасной городской среды является эффективная система удаления и утилизации твердых бытовых отходов, неизбежного продукта повседневной деятельности человека. В соответствии с законодательством РФ (ФЗ №7 от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды»,

ФЗ № 131 от 6 октября 2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации») организация сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов относится к полномочиям органов местного самоуправления городского округа. В Иркутске осуществление контроля за соблюдением требований Порядка благоустройства и содержания территории города, охраны использования земель в границах Иркутска с целью предотвращения образования несанкционированных свалок, выполняется управлением экологии комитета городского обустройства администрации г. Иркутска.

В 2003 году была разработана общегородская автоматизированная система по обращению с отходами (АСОИ «ОТХОДЫ») для автоматизации процессов сбора, учета образования, накопления, транспортировки, переработки и захоронения отходов, расчета платы за размещение отходов, а также контроля внесения и представления в целом информации в сфере обращения с отходами. В 2013 году для Иркутска была разработана Генеральная схема очистки территории города.

Сбор ТБО в городе Иркутске в основном осуществляется посредством мусоропроводов, дворовых и уличных мусоросборников-металлических контейнеров. Вывоз ТБО производится по несменяемой системе контейнеров, на плано-регулярной основе, согласно заключенным договорам. На территории частного сектора города сбор твердых отходов осуществляется в индивидуальные емкости с последующим вызовом на ближайшие контейнерные площадки.

С какими основными проблемами в сфере обращения с ТБО сталкивается сегодня современный Иркутск?

Серьезной проблемой Иркутска и его пригородных территорий являются несанкционированные свалки. Стихийные скопления отходов портят эстетический вид городских и природных ландшафтов, снижают санитарно-гигиенические условия и комфортность проживания населения. Одной из причин образования несанкционированных

свалок и захламления территории контейнерных площадок является неотрегулированность порядка сбора крупногабаритных отходов и отходов у населения, проживающего в частных домах (п. Боково, п. Горького, пр. Марата, п. Рабочее и др.). Такой же проблемой является образование строительного мусора при ремонте и перепланировке квартир, в результате чего мусор складывается гражданами на контейнерные площадки, либо остается в мешках на дворовых территориях. В результате происходит захламление контейнерных площадок, дворовых территорий. В итоге образуются несанкционированные свалки мусора, что приводит к неудовлетворительному санитарному состоянию территории города.

Доставка бытовых отходов из домовладений и предприятий природопользователей осуществляется одноэтапно, без использования мусороперегрузочных станций. В Иркутске нет отдельного сбора отходов в местах образования, а недостаточное количество пунктов приема вторсырья приводит к попаданию ценных компонентов ТБО на полигон, что влечет за собой увеличение затрат на вывоз и обезвреживание ТБО.

Повышение уровня благосостояния горожан и изменившийся образ потребления существенно повлияли на состав ТБО. В городе отмечается тенденция ежегодного роста количества образующихся отходов, средний прирост за 10 лет составил 12,1% в год. Содержимое нашего мусорного контейнера за последние полвека претерпело существенные изменения.

Что находится в нашем мусорном контейнере?



Рис. 5 Морфология ТБО города Иркутска, 2013г. Источник: ГСО, 2013г.

Значительную долю в общей массе отходов составляет использованная упаковка. Напитки, растительные масла, чистящие средства, парфюмерная продукция выпускаются сегодня в пластмассовых упаковках. Индустрия прохладительных напитков, демонстрируя изменение компонентов упаковки и повышение доступности своих товаров, все больше «раздувает» мусорные ящики в наших домах. С появлением полуфабрикатов в мусоре уменьшился процент пищевых отходов, зато увеличилась доля бумаги и картона. Наблюдается тенденция быстрого морального старения вещей. Жители города выбрасывают в мусорные контейнеры не только негодные, но и почти новые вещи, вышедшие из моды, заменяя их новыми. Среди громоздких гор негабаритного мусора все чаще можно встретить бытовые приборы и технические средства: радиоприемники, телевизоры,

холодильники, компьютеры и даже автомобили. В ходе масштабной реконструкции Иркутска на свалку попадают стройматериалы, сантехника, спиленные деревья. С каждым годом усложняется состав ТБО, включая в себя все больше экологически опасных компонентов: Отработанные химические источники тока (ОХИТ), тара от средств бытовой химии, остатки пестицидов, красок, люминисцентные лампы, старые лекарственные препараты и прочее.

С ними в состав ТБО приносит: ртуть, тяжелые металлы, хлорорганика и многое другое. Все эти вещества обладают опасными свойствами: токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью и представляют непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА



МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР НАЧАЛА XX ВЕКА

Морфологический состав ТБО:

80% – зола, смет с территорий

15% – кухонные отходы

5% – бумага, стеклянные осколки, кости и прочее

Норма образования: 0,2 куб.м на 1 чел/год



МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР СЕРЕДИНЫ XX ВЕКА

Морфологический состав ТБО:

30% – кухонные отходы

16% – бумага

10% – зола из печей

3% – металл

5% – текстиль

9% – стекло

5% – пластмассы

22% – прочее

Норма образования: 0,72 куб.м на 1 чел/год



МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР НАЧАЛА XXI ВЕКА

23% – кухонные отходы

15% – бумага

3% – металл

5% – композиты

7% – стекло

14% – пластмассы и упаковка

33% – смешанные остаточные отходы

Норма образования: 2–3 куб.м на 1 чел/год

Рис.6 Ретроспектива морфологического состава ТБО. Источник: SASE

ИРКУТСКИЙ ПОЛИГОН

*Думать легко, действовать трудно,
а превратить мысль в действие-самая
трудная вещь на свете.*

И.Ф.Гёте

Размещение твердых бытовых отходов на полигонах захоронения и свалках Российской Федерации является одной из основных экологических проблем. Размещение ТБО без соблюдения санитарно-гигиенических и экологических требований и правил приводит к тому, что свалки и полигоны становятся мощнейшим техногенным объектом и источником долговременного загрязнения природной среды. На конец 2013 года в Иркутской области насчитывалось 817 объектов размещения отходов, общей площадью 4102 га. Наиболее крупным полигоном на территории Иркутской области является полигон в г. Иркутске, расположенный на 5-м км Александровского тракта. Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 1963 году, общая площадь 41,87 га, мощность техногенных осадков составляет около 40м. На январь 2014 года на полигоне захоронено около 7 млн. тонн отходов. Ежедневно на полигон приезжает на выгрузку более 500 машин с отходами, а в апреле (время субботников), число машин увеличивается до 700. По подсчетам экспертов, на территорию Иркутского полигона ежегодно попадает 2 млн.м³ бытовых отходов. За последнее десятилетие ежегодный приток ТБО города составил более 25 тыс. м³. Вместимость единственного городского полигона подходит к концу, а в городе наблюдается устойчивая тенденция к увеличению количества отходов. По данным экспертов НИ ИргТУ в ближайшем будущем количество отходов, размещаемых на полигоне, будет повышаться приблизительно на 70 тыс. куб. метров ежегодно.

Комплексная оценка воздействия полигона твердых бытовых отходов г. Иркутска на компоненты природной среды показала, что полигон является опасным источником загрязнения окружающей среды (рис.7). Разложение отходов приводит к выбросам ста с лишним тысяч

химических веществ, процесс окисления при биологическом разложении приводит к выщелачиванию опасных веществ. На полигоне отсутствует гидроизоляция и система дренажных труб, а в условиях длительного неконтролируемого хранения под влиянием атмосферных осадков происходит естественная миграция опасных веществ вместе с фильтратом в грунтовые, подземные воды и почву и, как следствие, происходит загрязнение значительных территорий, причем на достаточно длительный срок, так как период биологической деструкции многих веществ составляет сотни лет. Горение мусора, часто наблюдаемое на городском полигоне, становится источником высококанцерогенных веществ, особенно при сжигании хлорсодержащих веществ, элементов питания. Потоками ветра эти вещества разносятся на большие расстояния, ухудшая общую экологическую обстановку, влияют на здоровье жителей и увеличивают риск возникновения различных заболеваний. Кроме того, Иркутский полигон ТБО – это крупный источник метана, одного из основных парниковых газов. Метан, выделяющийся в процессе разложения органических отходов на свалках, создает (в дополнение к своему вкладу в изменение климата) опасность локального загрязнения и взрыва. По расчетам, общий потенциал биогаза Иркутского полигона составляет – 353,028 млн. м³. Прогнозирование образования биогаза на полигоне показало, что полигон ТБО города Иркутска обладает значительным потенциалом для сбора биогаза и еще долгое время будет оставаться потенциальным источником образования биогаза. Результаты мониторинга показывают значительное превышение ПДК по всем основным загрязняющим компонентам в подземных водах, превышение ПДК тяжелых металлов в почвах, фильтрате.



Рис. 7 Влияние полигона ТБО на компоненты окружающей природной среды



Полигон с каждым годом становится все более сложным в эксплуатации. Он является местом размножения птиц и грызунов, представляющих опасность в санитарно-эпидемиологическом отношении. Проведенные исследования показывают необходимость срочного проведения инженерно-технических мероприятий по предотвращению негативного воздействия полигона на компоненты окружающей природной среды.

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОТХОДОВ

Нет отходов, а есть неиспользованное сырье

Д.И.Менделеев

Полигонное захоронение смешанных ТБО без предварительной сортировки в Иркутске приводит не только к отчуждению земель, загрязнению почв, поверхностных вод, подземных водоносных горизонтов, но и к безвозвратной потере ресурсно-ценных материалов.

Морфологический анализ отходов г. Иркутска показал, что более 50% отходов являются потенциальным вторичным сырьем. При существующей системе управления отходами ежегодно на полигоне размещается 30 тыс. тонн стекла, 36 тыс. тонн полимерных материалов, 35 тыс. тонн бумаги и картона и 7 тыс. тонн металла. Так же в структуре отходов значительную долю составляют органические отходы 17%. Доля вторичных материальных ресурсов (ВМР) в морфологическом составе ТБО г. Иркутска (представлена на рис. 8).

Вовлечение материалов во вторичный оборот позволяет снизить потребность в ресурсах и использовании энергии, предотвращая добычу нового сырья, процессы его обработки и производства, которые также оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Вторичные ресурсы представляют собой потенциальный коммерческий интерес.

Присутствие преобладающего количества ценных фракций еще раз подтверждает необходимость предварительной сортировки ТБО и целесообразность организации в городе селективного отбора утильных фракций. Иркутску необходима разветвленная сеть пунктов приема стеклотары, бумаги/картона, пластика, а также создание и развитие предприятий-переработчиков. Если оптимизировать организацию компостирования органических отходов (пищевые - 15%, садовые отходы - 2%, дерево - 6%, т.е. 23% от массы ТБО) с получением биогумуса и компоста, то в

общей сложности, на 1/4 можно сократить объемы размещения ТБО на Иркутском полигоне, тем самым значительно снизить выбросы парниковых свалочных газов и продлить срок его эксплуатации.

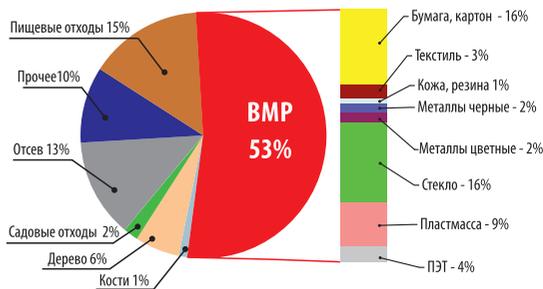


Рис. 8 Ресурсный потенциал, заложенный в ТБО, г. Иркутска, 2013 г. Источник: ГСО, 2013

Состояние данной проблемы убедительно показывает, что одним из сдерживающих факторов повышения качества городской среды, экологической безопасности и комфортности проживания в городе Иркутске является несовершенство системы обращения с отходами, которая не отвечает современным требованиям устойчивого развития общества. Новая система управления отходами в городе должна охватывать все потоки отходов, все процессы утилизации отходов, учитывать экологические, экономические, социальные аспекты, то есть быть комплексной.



**«ОТ ДИКИХ СВАЛОК К УСТОЙЧИВОМУ
УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ».
ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ ВЧЕРА И СЕГОДНЯ**

*Человек должен по-иному относиться к
Природе, отказаться от опасной иллюзии
господства над ней и научиться жить,
следуя законам Природы*
Н.Н.Моисеев.

Человечество с давних времен искало всевозможные пути освобождения от мусора и отходов. Первые предписания о санитарной очистке городов в Европе появились в начале XIII века (Нюрнберг, Бонн, Париж, Лондон). Уже тогда, в далекую эпоху средневековья были заложены основы простейшей утилизации отходов в европейских городах.

Пройдя многовековой путь развития и становления санитарной очистки городов, коммунальной сферы обслуживания, утилизация отходов получила свое решающее эволюционное развитие в XX веке.

В XX веке санитарная очистка в городах Европы претерпела существенные изменения. Если во все предыдущие века люди делали все возможное, лишь бы уклониться от неприятных обязанностей по борьбе с отходами, то в XX столетии общество пришло к выводу, что отходы могут стать основой для бизнеса и приносить немалый доход.

В начале XX века были заложены основы, ставшие прототипом современной коммунальной политики. Организация санитарной очистки городов того времени осуществлялась с учетом:

- требований гигиены, как абсолютной защиты населения от возбудителей болезней;
- элементов эстетики, как доказательства признаков современности;
- условий хозяйственности и экономичности.

Научно-технический прогресс общества во второй половине XX столетия привел Европу к значительному росту потребления материальных благ. С середины 60-х годов в Европе стремительно развивалось общество бездумного потребительства. После серии «мусорных кризисов» в 80-е годы многие страны Европы пришли к выводу, что единственным перспективным способом решения проблемы отходов является их переработка. Так появилось новое мышление в сфере управления отходами в Европе. Это мышление означало переходный путь от простой утилизации (устранения и захоронения отходов) к устойчивому управлению отходами, включающему в себя предотвращение образования отходов и их переработку.

Сегодня утилизация отходов в Европейском союзе осуществляется по основным принципам иерархии устойчивого управления отходами, которые закреплены законодательно.

- предотвращение или снижение образования отходов;
- разделение отходов у источника их образования;
- вторичное использование отходов путем возврата в производственный процесс;
- рециклинг-обработка отходов с целью получения из них новых видов сырья или продукции;
- обезвреживание отходов с целью снижения их опасности для природной среды;
- захоронение отходов-наименее предпочтительная альтернатива управления отходами.



Средневековье



начало XX века



XXI век

Рис.9. История развития управления отходами в Европе. Источник: SASE



Рис.10 Иерархии устойчивого управления отходами в ЕС

Устойчивое управление отходами в Европе включает интегрированный подход в целях обеспечения максимальной безопасности для окружающей среды при обращении с отходами, и извлечения при этом наибольшей экономической выгоды из различных фракций отходов. Основой интегрированного подхода к устойчивому управлению отходами служат различные комбинации технологий и технических процессов. К ним относятся, в первую очередь, различные методы селективного сбора, процессы переработки, утилизации и обработки, термическое обезвреживание отходов с получением или без получения энергии, компостирование, а так же процессы складирования и послойное захоронение остаточных отходов на полигоне. Европейские страны отстředлены к идеальной системе управления отходами, для чего они используют различные технологические возможности и процессы обработки отходов, которые оптимально дополняют друг друга. Цель-ноль отходов (Zero Waste), к которой устремлено прогрессивное человечество-постепенное приближение техноэкосистем к природным, то есть переход отношений между техноэкосистемами и окружающей средой от неустойчивого состояния к устойчивому.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И СНИЖЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ТБО

Мир достаточно велик, чтобы удовлетворить нужды любого человека, но слишком мал, чтобы удовлетворить людскую жадность.

Махатма Ганди.

Снижение образования отходов является наиболее перспективным направлением, так как ведет к экономии ресурсов, затрачиваемых на утилизацию и

переработку отходов, а так же к повышению общего уровня жизни. Существует множество способов значительно снизить количество отходов. Основными мероприятиями могут быть:

- уменьшение количества упаковки и изменение ее качества.
- инструкции на упаковке с объяснением процесса утилизации.
- внедрение новых технологий в производстве безотходных товаров.

Сокращение отходов в быту неотъемлемо связано с уровнем общей экологической культуры населения, а также с уровнем знания технологий безотходного домашнего хозяйства.

Вот некоторые советы по снижению образования ТБО:



- Вместо предметов одноразового использования старайтесь использовать керамическую или стеклянную посуду.
- Ненужные Вам вещи перепродайте или передайте нуждающимся (например, через благотворительные организации).
- При выборе покупки отдайте предпочтение товару в упаковке многоразового использования или подлежащей обработке.
- Всегда имейте с собой в сумке или портфеле матерчатую сумку с ручками для покупок.
- Покупайте продукты без упаковки-обычно это стоит дешевле, т.к. многие предметы в магазинах упаковываются только для того, что бы привлечь внимания покупателя.
- Отдавайте предпочтение продуктам в упаковке, которую можно сдать в пункты приема вторсырья.
- Отдавайте предпочтение упаковке, изготовленной из вторично переработанных или и/или экологически безвредных материалов, отмеченной «зелеными значками», например саморазлагающейся упаковке.
- Сжимайте упаковку, после употребления продукта.
- Повторно используйте полиэтиленовые пакеты.
- Ремонтируйте свои вещи, а не выкидывайте их.
- Сокращайте расходы бумаги, используя обе стороны листа.



В России пока экологическая телега впереди лошади, мы только - только начинаем учить : reduce, reuse, recycle. В рамках устойчивого развития необходимо не только вести разъяснительную работу и объяснять почему необходима вторичная переработка вторсырья, нужна также пропаганда службы сервиса. Сейчас в жизненном цикле товара участвуют поставщики сырья, производители, торговля, потребители и на каждом этапе образуются отходы. Предотвращение образования отходов тесно связано с усовершенствованием технологий производства и воздействием на потребителей, которые должны требовать более экологически безопасную продукцию с меньшим количеством упаковки. А потому каждый из нас должен быть озабочен судьбой отходов и снижением их количества.

Rethink - Переосмысли;
Refuse - Перебейся (откажись);
Repair - Почини;
Reduce - Потребляй меньше;
Reuse - Повторно используй;
Recycle - Перерабатывай вторично.

РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЕВРОПЕ

Разделяй и здравствуй!

*Движение за внедрение системы
раздельного сбора мусора.*

В странах ЕС первичную сортировку отходов осуществляют непосредственно в источниках их образования: в домашних хозяйствах, на производстве, в офисных помещениях и т.д.. Наиболее часто встречаются варианты разделения отходов:

- **Опасные отходы**
- **Неопасные отходы**

Опасные отходы должны собираться и доставляться на специальные пункты сбора, откуда их отправляют на переработку в специализированные компании. Частные лица, как правило, осуществляют доставку опасных отходов на пункты сбора самостоятельно; для

промышленных предприятий может быть организован забор непосредственно с производства. Для отдельных видов отходов (например, батарейки) перерабатывающие компании могут организовать пункты сбора в общественных местах, например в супермаркетах. Для привлечения внимания населения емкости для сбора красочно оформляются; рядом с ними могут помещаться стенды с информацией об обращении с соответствующими видами отходов. Из оставшихся отходов выделяют:

- крупногабаритные отходы
- бытовая и офисная техника
- строительный мусор
- мебель и т.д.

Эти отходы обычно вывозятся в специализированные пункты сбора, где из них удаляются опасные элементы (например, фреон из холодильников), а затем специализированные компании осуществляют их дальнейшую переработку и/или утилизацию. Еще одна схема сбора-забор таких отходов непосредственно от домашних хозяйств по определенным дням недели/месяца.



Рис. 10. Контейнерные площадки для раздельного сбора ТБО в сельской местности в Австрии. Источник: АРА

Оставшиеся отходы сортируют на следующие основные составляющие:

- бумага и/или картон
- стекло
- пластик
- одежда/обувь
- металл (упаковка, банки и пр.)
- органические отходы (пищевые отходы, отходы с садово-огородных участков, опилки и т.д.)
- остаточный мусор (зола, уличный мусор, пылесборные мешки для пылесоса, окурки, предметы санитарии и гигиены, сырая рыба, сырое мясо, кости, в том числе и рыбные, песок для кошек, кал собак, дефектные предметы пользования, такие как детские

игрушки, кастрюли, фарфор, а также остатки обоев, текстиля)

Вышеприведенная схема раздельного сбора является обобщенной. В зависимости от требований к сортировке бытовых отходов в той или иной стране и даже в том или ином регионе страны тщательность сортировки отходов может меняться.

Разные виды неопасных бытовых отходов собирают в специальные раздельные емкости: пластиковые мешки (разного цвета, в соответствии с видом отходов), либо в пластиковые контейнеры (разного цвета либо с соответствующими надписями). Контейнеры могут быть индивидуальными (для семей, живущих в отдельных домах), либо общими (для многоквартирных домов, кондоминиумов, учреждений, мест общественного пользования, промышленных предприятий и т.д.).



Рис.11 Контейнерные площадки для раздельного сбора ТБО в центре Вены. Источник: АРА

Для отдельных видов отходов могут быть также организованы специальные пункты сбора в общественных местах. Например, в крупных супермаркетах установлены специальные аппараты для стеклянных бутылок и алюминиевых банок из-под напитков. При этом, за последний вид стеклотары покупатель может получить либо непосредственно деньги из автомата, либо талон на скидку при покупке товаров в супермаркете.

Транспортировка рассортированных отходов осуществляется специализированными транспортными средствами. Такая схема транспортировки предусматривает либо забор отдельных видов отходов в определенные дни месяца, либо размещение на одной машине нескольких баков для различных видов отходов.



Рис.12 Информационный портал в Германии «Календарь отходов». Источник: www.mein-abfallkalender.de

Любая схема первичной сортировки, сбора, транспортировки и переработки отходов предполагает обязательную информационную поддержку. Виды подобной поддержки могут быть различны:

- Информационные брошюры, календари отходов и другие печатные материалы, распространяемые по домашним хозяйствам, офисам, учреждениям и другим субъектам, производящим отходы. В таких материалах содержатся: подробные инструкции по сортировке отходов, информация о емкостях для их сбора, о способах и времени вывоза; адреса пунктов сбора опасных и крупногабаритных отходов; рекомендации по компостированию органических отходов; а также даются координаты соответствующих справочных служб и учреждений.
- Специализированные информационные службы. Такие службы могут быть организованы региональными или муниципальными властями, а также специальными общественными организациями. Они действуют либо как телефонные информационные пункты («зеленые телефоны»), либо как информационные центры, проводящие как телефонные, так и личные консультации по любым вопросам, касающимся обращения с отходами. Информационные центры работают с населением, организуют лекции и практические занятия для школьников и воспитанников детских садов; могут организовывать занятия для предприятий, компаний и организаций. Иногда такие центры создаются муниципалитетами при полигонах и/или предприятиях, занимающихся переработкой и утилизацией отходов.



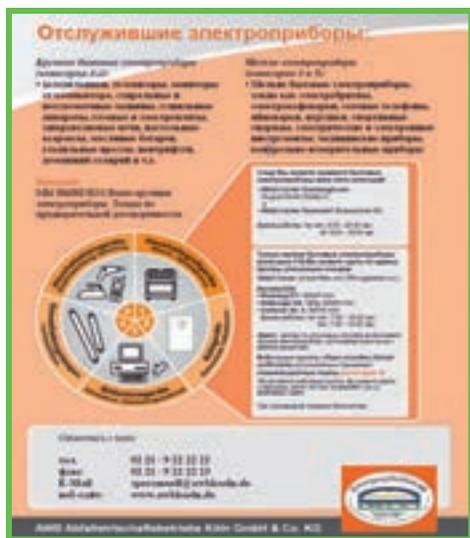


Рис.13 Примеры информационных материалов про раздельный сбор ТБО для русскоязычного населения Германии

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА. ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ

ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЙ СЕКТОР УТИЛЬСЫРЬЯ В ГДР И ФРГ

В начале 60-х годов 20 века в Германии начинает развиваться система рециклинга. В 1961 году в ФРГ был создан Федеральный союз немецкой промышленности по удалению и обезвреживанию отходов «BDE». Позднее в ГДР появляется комбинат по сбору и переработке вторичного сырья и отходов «SERO». Мотивы создания данной SERO- системы носили как экономический, так и политический характер. Централизованная плановая экономика ГДР всегда была в более или менее сложном финансовом положении. Кроме того, существовала особая нехватка иностранной валюты. С недостатчей иностранной валюты боролись различными способами, в том числе за счет экономии от импорта сырья частичной его заменой ("заготовка ВМП"). Сбор утильсырья был организован, в частности, в домашних хозяйствах, в школах, в пионерских лагерях. Аббревиатура «SERO» стояла в ГДР у предприятий по заготовке вторичного сырья и материалов. На этих предприятиях закупали

вторсырье (так называемое утильсырье) и его передавали другим предприятиям для дальнейшего использования. Система «SERO» производила сбор и заготовку бутылок, банок, бумаги, металлолома, кожи, резины, пластмассы, тряпья. По сравнению с системой «BDE» в ФРГ, система «SERO» достигла гораздо более высокую доходность и полноту возвращения вторсырья в хозяйственный цикл (до 30%).

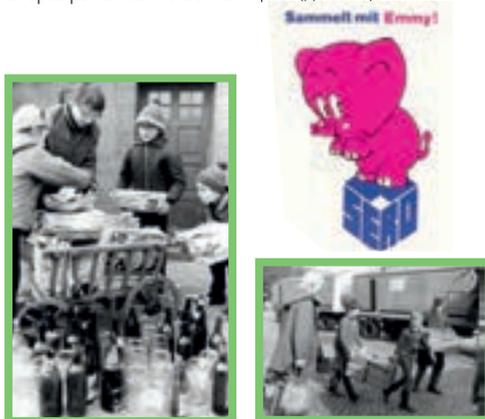


Рис.14 Школьники и пионеры ГДР в 70-е годы сдают вторсырье

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА. ОПЫТ СССР

Специальный Отдел утилизации негодных предметов был сформирован в декабре 1918 года в составе Высшего Совета Народного хозяйства. Декрет Совета Народных Комиссаров об утилизации бумажных отходов был издан 10 марта 1919 года. В 1932 году произошла коренная перестройка организации Вторичных Материальных ресурсов (ВМР) в стране, образовался Союзтиль, начали организованно привлекать к сбору вторичных материальных ресурсов дворников и уборщиков. В советский период заготовка утильсырья была преимущественно государственным сектором, которую возглавляли: Союзтиль, Главутильсырье, Главвторсырье, Союзглаввторсырье, Госснаб ит.д.

В 60-е годы в составе Госснаба СССР был организован Всесоюзный проектно-конструкторский и технологический институт вторичных ресурсов (ВИВР), во всех отраслях промышленности были выделены научные организации, отвечающие за использование отходов, образующихся в отрасли. За короткий период ВИВР превратился в мощное отраслевое научно-исследовательское, проектно-конструкторское и технологическое учреждение, в значительной части оснащенное современным исследовательским оборудованием. Велась планомерная работа по созданию и развитию отрасли переработки вторичных ресурсов с одновременным решением вопросов организационного, научного, экономического, управленческого, технического, информационно-аналитического характера.

Была создана довольно мощная специальная производственная инфраструктура для сбора и промышленной переработки основных видов вторичного сырья по всей территории СССР.

Высокий уровень затрат на сбор и переработку «нерентабельных» отходов производства компенсировался установившейся в то время практикой включения этих затрат в себестоимость основной продукции соответствующих отраслей промышленности.

В результате за период с 1975 по 1985 гг. было построено и введено в эксплуатацию более 750 производственно-заготовительных и перерабатывающих предприятий по изготовлению из вторичного сырья или с его частичным использованием различной продукции производственного назначения и товаров массового потребления. Население страны, особенно пенсионеры и школьники, сдавали в пункты приема вторсырья: бумагу, стеклянную тару, металлолом, текстиль ит.д.

В семидесятые годы в СССР стартовала кампания по обмену макулатуры на книги. В пунктах приема макулатуры можно было получить специальный талончик, куда наклеивалась марка с указанием объема сданной партии. Набрив «нормативный» объем макулатуры (20 килограмм), можно было получить книгу.

В 1970 г. на территории Восточной Сибири был организован трест «Востсибвторсырье», как один из 39 структурных подразделений на территории РСФСР. Заготовительно-производственная деятельность этого треста охватывала территорию Иркутской и Читинской областей и Республику Бурятия. К началу 90-х гг. прошлого столетия, трест представлял собой три производственно-заготовительных предприятия (Иркутск, Ангарк, Улан-Удэ), три заготовительно-производственные конторы (Братск, Чита, Черемхово), фабрику нетканых материалов (Черемхово).

В структурных подразделениях треста был освоен выпуск следующих видов промышленной продукции: нетканного полотна для мебели (годовая мощность 200 тыс. кв.м.), строительной пакли (300 тонн в год), строительного волокна и восстановленной шерсти.



Рис.15 Заготовка утильсырья в Советское время.

95% заготовленных ВМР составляли металлические, 5%-неметаллические. В структуре заготовок неметаллических вторичных ресурсов преобладали макулатура, вторичный текстиль, резиновый лом, кость и использованная полиэтиленовая пленка. Причем, на первые два вторичных ресурса приходилось в среднем до 85% общего объема заготовок неметаллических ВР.

Уровень ежегодной заготовки макулатуры и вторичного текстиля не превышал 0,5 тыс. тонн от 3,5 тыс. тонн теоретически посчитанных по методикам Всероссийского НИИ ресурсосбережения, а уровень утилизации составлял 14–20% от максимально возможного по Иркутской области. Одним из индикативных показателей был среднедушевой показатель по заготовкам неметаллических ВР (в кг/чел). По Иркутской области составляло 6 кг/чел, когда по отдельным областям РФ около 10 кг/чел.

В процессе реформирования экономики начиная с 1991 года все созданные в 1970–80-х годах инструменты государственной политики в области управления вторичными материальными ресурсами были упразднены. С 1996 года была отменена статистическая отчетность по формам: 14-ВР (вторичные ресурсы), 14-лес (древесные отходы), 9-СН (лом черных металлов), 17-СН (лом цветных металлов). Уровень сбора вторичного сырья и переработки отходов снизился, а созданные в 1970–1980-х гг. инструменты государственной политики в области управления вторичными материальными ресурсами были утрачены, что отбросило Россию почти на 20 лет назад от передового мирового опыта по переработке отходов.

СОЗДАНИЕ ОТХОДОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

*«Кто очистит Россию от отходов? Иначе...
«Вместо света от ума встанут Эвересты
нашего дерьма».*

Роберт Рождественский

В течение последних лет в России отмечается повышение интереса к сфере обращения с отходами производства и потребления. Так, в июне 2011 года на первом Съезде представителей отходоперерабатывающей индустрии, прошедшем под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ, была создан Национальный Союз Предприятий Занятых в Сфере Обращения с Отходами. Миссией Союза является объединение предприятий отходоперерабатывающей индустрии РФ в интересах развития отрасли, привлечение масштабных инвестиций, содействие росту капитализации и эффективности предприятий, занятых в сфере обращения с отходами. На сегодняшний день Союз насчитывает более 900 предприятий, расположенных во всех регионах Российской Федерации. В ноябре 2013 года было зарегистрировано объединение «Национальный союз саморегулируемых организаций операторов по обращению с отходами». В настоящее время структура организации включает в себя 42 СРО, расположенных на территории Российской Федерации от Калининграда до Владивостока, и объединяет более 1200 предприятий, занятых в сфере обращения с отходами. В Государственной Думе РФ на стадии второго чтения находится законопроект "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования



Рис.16 Абонемент на книгу «Последний из Могикиан». Источник: <http://gorgaz.tomsk.ru/2012/08/prochital-sdaj-v-makulaturu/>
Рис.17 Правила приема бутылок от населения.

нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий".

Сегодня в России при создании отрасли необходимо решить большое количество первоочередных задач, использовать накопленный мировой опыт и не забывать имеющийся опыт бывшего СССР.

За последние 20 лет рынок вторичных материальных ресурсов Иркутской области претерпел значительные изменения. Современное развитие рынка вторичных ресурсов в Иркутской области осуществляется не только за счет крупных градообразующих предприятий: ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», ООО «Илимвторсырье», ОАО «Братсккомплексхолдинг», ОАО «Братский алюминиевый завод», ОАО «Целлюлозно-картонный комбинат», ОАО «ПО Усть-Илимский ЛПК» и др., но и благодаря предприятиям малого и среднего бизнеса. В настоящее время на территории города Иркутска функционирует более 45 предприятий, задействованных в сборе, переработке вторичного сырья и выпуске продукции при частичном или 100%-м его использовании.

Данные предприятия ориентированы на следующие виды вторичного сырья и опасных отходов: стекло, пластик, бумага и картон, ртутьсодержащие лампы и приборы, аккумуляторы, отработанные масла, медицинские отходы – шприцы, лом черных и цветных металлов, изношенные шины, электрические приборы. Сбор сырья для переработки данные предприятия в основном осуществляют в источниках образования (крупные торговые точки, склады, организации и предприятия). Доля отходов, поступающих от населения незначительна. В основном это отходы, собранные через сеть пунктов приема стекла, металлических алюминиевых банок. Из-за высоких требований, предъявляемых к качеству сырья предприятиями-переработчиками, выделение отходов из общего потока экономически не целесообразно. У большинства предприятий в планах стоит расширение ассортимента приемки отходов у всех групп, а также увеличение объемов перерабатываемого сырья. Общий объем перерабатываемых отходов не превышает 1%.

Но эти организации испытывают значительные трудности, которые замедляют формирование отходовперерабатывающей отрасли в регионе, поэтому основным ключевым моментом для успешного развития переработки отходов является укрепление взаимодействия органов исполнительной власти и бизнес-сообщества, направленного на развитие саморегулирования, государственно-частного партнерства, межмуниципальной кооперации и экономического стимулирования деятельности в сфере управления отходами и вторичными ресурсами.

Для объединения усилий по взаимодействию в области управления отходами, прежде всего, необходимо уделить внимание проблемам, с которыми сталкиваются предприятия-переработчики, и решению их на законодательном уровне. В основном это:

- Недостаток вторсырья и малое количество пунктов по его приему от населения;
- Резкое повышение тарифа на электроэнергию для юридических лиц в 2011 году;
- Высокая арендная плата за коммерческие склады;
- Большие транспортные расходы на вывоз собранного вторсырья;
- Отсутствие системного подхода к проблеме сбора по видам отходов.



Несмотря на все проблемы, современный рынок вторичных материальных ресурсов Прибайкалья обладает большим потенциалом для роста и развития. Сбор, переработка и вторичное использование отходов должны стать одной из сфер, в которой возможна реализация инновационных технологий и активного участия малого и среднего бизнеса. Именно здесь имеется безграничное поле деятельности для предприятий. Новую экономическую нишу могут занять десятки новых инновационных региональных предприятий.

На пути к ресурсосбережению, для усиления роли регулирования в области сбора, переработки и хозяйственного использования вторичных материальных ресурсов на территории г. Иркутска (Иркутской области), и в поддержку предприятий-переработчиков вторичного сырья, необходимо проведение последовательных мероприятий:

Организационно-технические:

- Создание в Иркутской области регионального Союза саморегулируемых организаций операторов по обращению с отходами (СРО) и вхождение в Национальный союз СРО;
- Создание научно-технического координационного центра в Иркутске;
- Создание системы селективного сбора отходов в городе;
- Развитие многообразия форм системы сбора ВМР: создание СЕТИ-рисайклинг центров (стационарных и передвижных пунктов приема вторичного сырья);
- Привлечение имеющихся в наличии предприятий государственного и частного сектора, а при их отсутствии создание производственных мощностей по переработке ВМР.

Финансово-экономические:

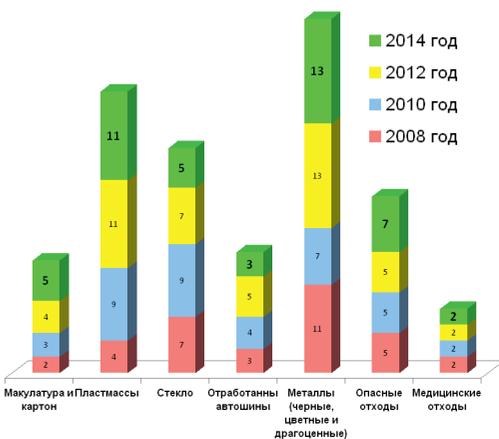
- Проведение анализа источников образования ВМР в регионе;
- Определение номенклатуры продукции из ВМР и расширение рынка;
- Создание и поддержание базы данных о наилучших доступных технологиях на рынках ВМР;
- Разработка методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот;
- Создание механизмов финансирования процессов утилизации отходов за счет залоговой системы, получение платы от производителей за утилизацию отходов согласно установленным нормам.

Образовательные:

- Открытие консалтинговых, экспертных, учебных центров для реализации программы подготовки и переподготовки специалистов в сфере ВМР;
- Содействие существующим в Иркутске и Иркутской области программам подготовки специалистов в сфере высшего образования в области управления отходами производства;
- Использование возможности международного сотрудничества для принятия положительного опыта с целью ускорения

модернизации технологической инфраструктуры по управлению отходами в регионе, в том числе принятого в международной практике обмена профессиональными группами и консультантами.

Несмотря на то, что сфера переработки отходов переживает сегодня переходный период, создание отходоперерабатывающей отрасли постепенно начинается, и тому свидетельством и наглядным примером в Прибайкалье служат действующие предприятия в области сбора, утилизации и переработки вторсырья, справочную информацию о которых вы можете найти в этом каталоге.



Так, на конец 2014 года зарегистрировано более 45 организаций, имеющих лицензии на сбор и переработку вторичного сырья.

КЛЮЧ К УСПЕХУ ИЛИ РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Если у вас есть яблоко, и у меня есть яблоко, и мы обменяемся яблоками, то и вы, и я все же будем иметь по одному яблоку. Но если у вас есть идея, и у меня есть идея, и мы обменяемся этими идеями, то у каждого из нас будет по две идеи.

Джордж Бернард Шоу

Жители Иркутска-это главное лицо, заинтересованное в чистоте города и его окрестностей. Иркутчане вправе рассчитывать на предоставление им качественных услуг по своевременному организованному сбору и вывозу ТБО. Наиболее перспективным способом утилизации ТБО в городе является путь вторичного

использования отходов, который связан с высоким уровнем сознания населения. Организация раздельного сбора-это сложный процесс, предусматривающий активное участие жителей, непременным условием реализации которого, является простота и удобство. Для привлечения населения к активному участию в раздельном сборе ТБО следует повысить информационное освещение этой проблемы, показать экономическую значимость и преимущество вовлечения в хозяйственный оборот вторичных материнских ресурсов для города, т.е. следует снять информационную блокаду. Ведь очень часто население из-за отсутствия информации не знает, куда можно сдать старые вещи, бумагу, пластмассы, опасные отходы (ртутные лампы, шины, аккумуляторы, флаконы из под аэрозолей, остатки лаков и красок или просроченные медицинские лекарственные препараты). И весь поток образующихся отходов поступает в мусорный контейнер. Раздельный сбор ТБО требует серьезной организационной работы и проведения многочисленных кампаний с населением для повышения информированности в вопросах управления отходами и охраны окружающей среды, включая специальные образовательные программы в детсадах, школах, ВУЗах города. Только таким способом, европейские страны, проводя с 80-х годов XX столетия последовательную просветительную работу среди населения, смогли привлечь жителей к раздельному сбору отходов, воспитывая в них «активное неравнодушие» к экологическим проблемам своего города. Чистым, уютным, с современной инфраструктурой город Иркутск хотят видеть иркутяне, которые здесь родились, живут, работают и воспитывают своих детей.



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ЖИЗНИ

Любовь к родной стране начинается с любви к родной природе

К. Паустовский

Экологическое воспитание-это передача экологических установок, знаний, навыков и умений путем укрепления экологической информированности. Очень важно изучать экологию с самого раннего возраста. Тогда кроме памяти и сознания работают еще и механизмы раннего запоминания. Мало обучить ребенка законам экологии, важно чтобы появилось желание и возможность использовать их в своей жизни. Первое знакомство с экологией следует начинать еще в детском саду и продолжить обучение в начальной и средней школе. Основные цели экологического воспитания:

- формирование у детей представлений о целостности природы;
- развитие умения воспринимать окружающий мир во всем его многообразии и объяснять наблюдаемые факты и явления природы, природные взаимосвязи;
- формирование у детей представления о природе как о среде жизни человека, умения ощущать себя составной частью природы;
- развитие желания активно участвовать в развитии окружающей среды.

Об этом же говорил в своем последнем интервью академик Д.С. Лихачев: «Наша Природа-национальная святыня». «Крайне необходимо очищение физическое от грязи, неряшества, неухоженности и хлама, иначе вырастим, уже выращиваем поколение, для которого хамское отношение к природе становится нормой».

Человек взаимодействует со своей окружающей средой и оказывает на нее влияние в течение всей своей жизни. Поэтому экологическое воспитание-это обучение на протяжении всей жизни, и, таким образом, касается не только детей и молодежи. Взрослый человек также нуждается в пространстве для размышлений, для определения базы ценностей и образного восприятия воздействий со стороны его деятельности. Экологическое воспитание-это целенаправленный процесс. В зависимости от целевой группы и возраста, экологическое воспитание осуществляется различными методами, в разной среде деятельности. Экологическое воспитание затрагивает человека во всех сферах жизни - дома, на работе и в свободном времяпрепровождении.

Дети будущее нашей планеты и от того, каким они вырастут, зависит судьба человечества.



Рис.19 Подделки школьников из Дворца детского и юношеского творчества города Иркутска, вошедшие в категорию «лучшие» в конкурсе детских поделок из вторсырья

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В ИРКУТСКЕ. ЦЕЛЬ-2020

***Начинайте делать то, что необходимо;
затем делайте то, что возможно; и
внезапно вы будете делать невозможное.***

Франциск Ассизский

Иркутск-город для комфортной и экологически безопасной жизни. Так звучит основная идея Стратегии комплексного управления отходами-Цель 2020. В течение ближайших лет в городе Иркутске должны быть созданы все условия для проживания населения в экологически безопасной и комфортной городской среде. Ответственная экологическая политика, проводимая Администрацией города-необходимый инструмент для устойчивого развития Иркутска. Основой для построения

современной модели города может выступить понятие о городе как о системе жизнеобеспечения. В соответствии с данной точкой зрения современный Иркутск может быть представлен в качестве трех элементов:

- система обеспечения города ресурсами
- система потребления ресурсов в городе
- система вывода отработанных ресурсов из города (в том числе, управление ТБО).

Вследствие ограниченности ресурсов город должен стремиться к созданию устойчивых связей с общественным циклом воспроизводства ресурсов на основе их справедливого распределения и эффективного использования. Вопрос управления ТБО в Иркутске можно решить только при комплексном подходе. Для обеспечения экологической безопасности современная система управления ТБО должна быть:

- законодательно правомерной,
- экологически приемлемой,
- экономически оправданной,
- технически осуществимой,
- социально значимой.

Для ее практической реализации, прежде всего, необходимо создание системы управления всеми потоками отходов с учетом передового европейского опыта. Необходимо использовать весь существующий спектр альтернативных методов и комбинаций технологий для утилизации ТБО. Все они должны способствовать решению задачи ресурсно- и энергоснабжения в Иркутске.

Приоритетными направлениями развития системы комплексного управления ТБО для города Иркутска являются:

- повышение уровня услуг, в частности, уровня охвата населения услугами сбора и вывоза отходов;
- снижение вредного воздействия на окружающую природную среду путем реконструкции существующих полигонов и свалок;
- постоянный рост объемов вторичного использования/ переработки отходов, то есть создание и функционирование региональной системы по сбору вторсырья и материалов для вторичного использования и переработки, которая будет являться звеном в отходоперерабатывающей отрасли страны.

Основные задачи на краткосрочный период до 2017 года:

- увеличение охвата населения услугами сбора и вывоза ТБО до 100%;
- достижение переработки 15% образующегося вторичного сырья за счет внедрения раздельного сбора ТБО и создания сети рециклинг-центров (пунктов приема ВМР);
- ликвидация всех несанкционированных свалок Иркутска и в его окрестностях;
- рекультивация полигона ТБО и приведение его в соответствие с санитарными и природоохранными нормами;
- проектирование межуниципального полигона ТБО;
- просветительская работа с населением.

Основные задачи на долгосрочный период до 2020 года:

- строительство мусороперерабатывающего комплекса с учетом Иркутской агломерации;
- строительство межуниципального полигона ТБО с утилизацией биогаза, сбором и обезвреживанием фильтрата полигона;
- достижение переработки 25% образующегося вторичного сырья за счет создания

предприятий: по переработке опасных бытовых отходов; строительных, крупногабаритных отходов; по демонтажу электронного и электротехнического оборудования, вышедших из эксплуатации автомобилей, отходов ЛПУ, биологических отходов, компостированию органических фракций.

Внедрение раздельного сбора ТБО на местах их образования- первоочередная задача для города Иркутска.

Раздельно собранные отходы- это не мусор, это вторичное сырье!

Раздельный сбор заставит нас задуматься об отходах, которые мы производим, и постепенно поможет поменять отношение к ним. Это создаст стимул для уменьшения количества отходов города. Как показывает мировая практика, раздельный сбор ТБО - мощный инструмент, который позволяет сделать процесс возврата вторичных ресурсов более эффективным.

Стабильный рост качества жизни, при одновременном ресурсосбережении, поддержании экологически безопасной городской среды проживания населения, мест его работы и отдыха, социальной активности должен являться основным вектором развития Иркутска.

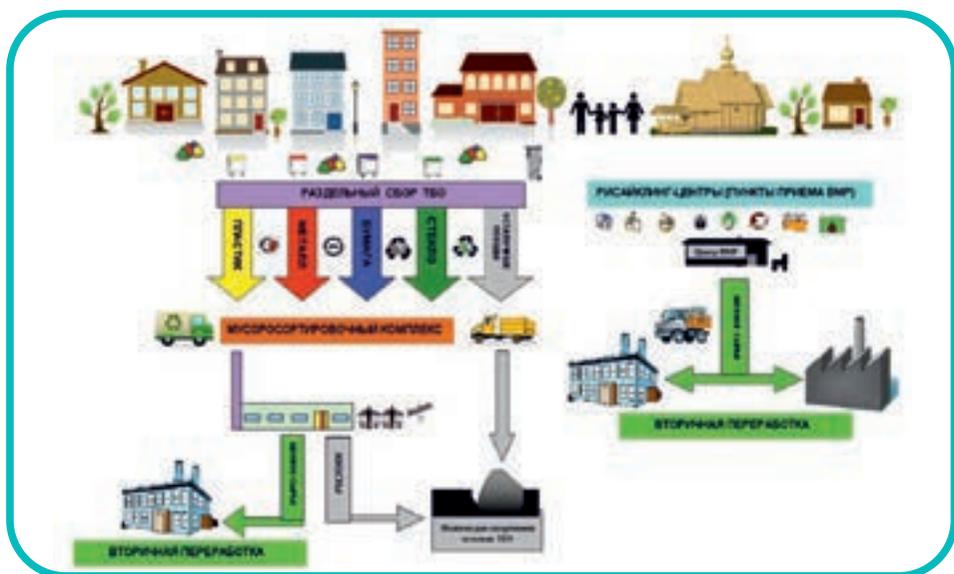


Рис.20. Сценарий комплексного управления ТБО в городе Иркутске. Цель-2020

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главная особенность нашего нравственно-этического подхода к проблеме ресурсов должна заключаться в признании долга перед будущими поколениями.

Р. Атфилд.

Эффективный путь развития с использованием минимального количества природных ресурсов – это залог благосостояния будущих поколений. Наше общество безудержного потребительства вошло в новый век, в век постиндустриального развития производства, где нет места затратным и энергоемким отраслям промышленности, где сфера обращения с отходами, вторсырьем уже давно в развитых странах превратилось в доходную, успешно развивающуюся самостоятельную отрасль, которая по своей мощи и значимости не только не уступает, но и превосходит отдельные виды промышленности. «Зеленый бизнес» стал главным механизмом ресурсосбережения, внедрения новых экологических технологий и оздоровления окружающей среды и населения. Во всем мире именно по уровню развития этой отрасли – переработки отходов производства и потребления (Recycling) судят об уровне бытовой культуры той или иной страны, региона, города. У нас есть шанс перенять положительный мировой опыт.

Россия, без сомнения, принадлежит к целому ряду потенциально мощных стран, однако современная экономика характеризуется высокой природоемкостью. Сегодня ни для кого не является секретом, что именно отсутствие экономических стимулов для переработки отходов определяется, прежде всего, высоким уровнем обеспеченности промышленности России природными ресурсами, а, следовательно, их доступностью и низким уровнем цен в сравнении с мировыми ценами. Сохранение сырьевой ориентации экономики не позволит России равноправно участвовать в глобализации, поскольку катастрофически снизит российский потенциал глобальных экологических услуг. Сегодня стране для устойчивого управления ее природными ресурсами необходимы политические условия, гарантирующие снабжение экономики ресурсами и энергией, и сохранение природных

ресурсов в будущем. Это единственный верный путь устойчивого развития современного общества, в котором мы с Вами хотим жить!

Достижение целей устойчивого развития возможно только при наличии эффективной системы управления отходами. Управление отходами следует начинать с изменения взгляда на то, чем являются бытовые отходы. И начинать надо уже сегодня, вопреки существующим житейским стереотипам, сформированному эгоистичному отношению к окружающей среде.

В последнем интервью Д.С. Лихачев, сказал «Проблема, о которой идет речь, – укор всем нам и тем, кто, погостив на природе, не забирает с собой остатки, и тем, кто производит избыток банок, коробок...; не приложив ума и средств для их утилизации, и воспитателям детей и молодежи..., и духовным пастырям, кто несет слово Божье, в котором неременным атрибутом было охранение окружающего нас мира»

Сегодня в городе Иркутске необходимо наладить конструктивный диалог со специалистами из различных сфер, деятельность которых связана с обращением с отходами, получением вторичных сырьевых и энергоресурсов, повышением энергоэффективности в строительстве. Администрация города Иркутска должна создать благоприятный инвестиционный климат, что позволит привлечь внешних инвесторов в сферу вторичной переработки отходов.

Залог чистоты и процветания города Иркутска – это партнерство между государственными и коммерческими предприятиями, научно-исследовательскими и образовательными учреждениями, инновационными и производственными, проектными, сервисными и торговыми организациями. Только от нас самих зависит то, как будет выглядеть наш город завтра!

Спасибо всем предприятиям, принявшим участие в публикации четвертого каталога-справочника!

*Суважением,
Редакция.*

При подготовке отдельных видов отходов к сдаче в пункты приема ВМР вся стеклянная, пластиковая, металлическая и картонная упаковка должна быть пустой, чистой и при необходимости промытой.

ПОЖАЛУЙСТА ОБРАТИТЕ ВАШЕ ВНИМАНИЕ!

БУМАГА И КАРТОН/ УПАКОВКА

Подходит для утилизации

- Газеты и журналы
- Каталоги и рекламные материалы
- Тетради, картонные, бумажные обложки
- Чистая и использованная писчая бумага и бумага для рисования

- Конверты
- Книги без обложек
- Картонные коробки
- Упаковочная бумага, бумажные мешки
- Чистая бумажная упаковка, например от зубной пасты и косметики

Не подходит для утилизации

- Грязная или промокшая бумага и картон
- Бумага и картон, содержащие другие материалы, например фольгу
- Использованная бумажная посуда и стаканчики

- Фольга и копировальная бумага
- Строительная бумага
- Пенопласт
- Картонная упаковка для напитков
- Обертки от мороженого и конфет

ПЛАСТМАССОВАЯ ТАРА И УПАКОВКА

Подходит для утилизации

- Пластмассовые бутылки и канистры из-под напитков
- Чистые упаковки из-под йогурта и масла
- Чистые бутылки из-под растительного масла, кетчупа и майонеза

- Чистая тара из-под косметических средств (напр. флакончики из-под шампуня)
- Чистые и пустые полиэтиленовые пакеты и прочие ПЭ — мешки
- Прочие чистые пластмассовые упаковки

Не подходит для утилизации

- Резиновые изделия
- Пластиковая упаковка для опасных веществ
- Сильно загрязненная промасленная упаковка

СТЕКЛЯННАЯ ТАРА И БОЙ СТЕКЛА

Подходит для утилизации

- Бутылки и банки из бесцветного и цветного стекла
- Банки для консервации и мармелада
- Бутылки из под вина и сока

- Бутылки для пищевого масла, уксуса, соусов и сахарозаменителей
- Бутылки для добавок в ванну, шампуня
- Прочая чистая стеклянная тара
- Оконное и листовое стекло

Не подходит для утилизации

- Осветительные лампы
- Зеркальное стекло
- Стеклянная упаковка для опасных веществ (например бутылки из-под растворителей)
- Изделия из керамики, глины или фарфора

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ТАРА

Подходит для утилизации

- Алюминиевые и жестяные баночки для напитков
- Металлические крышки и пробки от тары для продуктов питания и напитков
- Чистая тара из-под консервов (напр., консервные банки и коробки)

- Торговая упаковка из алюминиевой фольги (например для вакуумной упаковки кофе)
- Прочая чистая металлическая тара

Не подходит для утилизации

- Упаковки для опасных веществ (например тара из-под клея, краски и растворителей)
- Аэрозольные упаковки (например тара из-под освежителей воздуха, лака для волос и т.д.)



Бумага и картон (макулатура) — один из наиболее распространенных видов бытовых отходов. Современная бумажная промышленность изготавливает бумагу более 11 классов. В последние годы ее объем непрерывно растет в связи со значительным увеличением упаковочной тары, типографской продукции, возникновением многочисленных офисов, широким использованием оргтехники. Макулатура состоит главным образом из целлюлозы и является превосходным вторичным сырьем для целлюлозно-бумажной промышленности. Макулатуру в больших количествах используют в производстве гофрированного и коробочного картонов, упаковочной, туалетной и других видов бумаги.

В целях обеспечения эффективной переработки и получения высококачественного сырья макулатура должна собираться отдельно от прочих отходов и не должна содержать, прежде всего, влажных, жирных и других загрязненных фракций.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС В ПРОИЗВОДСТВО БУМАГИ

Бумага была изобретена в Китае в 105 году н. э. Цай Лунем. В дальнейшем процесс производства бумаги быстро совершенствовался. В VI—VIII веках производство бумаги осуществлялось в Китае, Корее, Японии и других странах Азии. В XI—XII веках бумага появилась в Европе, где вскоре заменила животный пергамент. В XV—XVI веках, в связи с развитием книгопечатания производство бумаги стало быстро расти. Бумага изготавливалась весьма примитивно — ручным размолом целлюлозы деревянными молотками в ступе и вычерпкой её формами с сетчатым дном. Большое значение для развития производства бумаги имело изобретение во второй половине XVII века размалывающего аппарата — ролла. Так, в 1680 г. голландцы разработали тряпичную размалывающую машину, которая заменила молотковую мельницу на валковую и использовалась при подготовке волокна. В 1799 Н. Л. Робер (Франция) изобрёл бумагоделательную машину, механизировав отлив бумаги путём применения бесконечно движущейся сетки, и запатентовал новое изобретение. В 1816 году в Петергофе на бумажной фабрике была пущена первая русская бумагоделательная машина, построенная русскими мастерами на Петербургском литейном заводе. В 1974 году была изготовлена графическая бумага из макулатуры. В 1989 г. на рынок вышла беленая бумага, не содержащая хлора.



Гравюра. 13 век, Италия, Генуя, Фабриано. Европейский центр производства бумаги из тряпья.

ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ БУМАГУ?

Одна тонна переработанной макулатуры:

- Сохраняет 17 деревьев,
- Экономит от 30 до 55% энергии, необходимой для производства 1 тонны бумаги из первичной древесины
- Уменьшает загрязнение воды на 35%
- Уменьшает площади, занятые свалками
- Предотвращает загрязнение грунтовых вод токсичной типографской краской, остающейся после биологического разложения бумаги на свалках
- Бумагу можно регенерировать 5–7 раз



**000 «ЭкоАльянс»**

Почтовый адрес: 664075, г Иркутск,
ул. Байкальская, 202/3

Телефон: 8 (3952) 22-99-77, 95-04-14

Факс: 8 (3952) 22-72-25

Эл. почта: ekoalyans@bk.ru

Часы работы: Пн-пт 9.00-18.00

Основная деятельность: вывоз мусора, твердых бытовых отходов, строительного, крупногабаритных. Прием отходов и сбор вторичного гофрокартона, полиэтилена.

Директор: Алексеев Игорь Михайлович

000 «Урал-Статус»

Почтовый адрес: г. Иркутск, Станция Горка, 30

Телефон: 8 (3952) 55-22-35 (вахта, прием.),

8 (3952) 44-00-20 (офис)

Часы работы: Пн-пт 9.00-18.00

Основная деятельность: прием и переработка макулатуры и цветных металлов.

000 «Вторма-Байкал»

Почтовый адрес: 664048, г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 285А

Телефон: 8 (3952) 47-57-76, 47-57-82

Факс: 8 (3952) 47-56-38

Сайт: www.vtorma-baikal.ru

Эл. почта: vm-baikal@mail.ru

Часы работы: Пн-пт 8.00-17.00

Основная деятельность: сбор и переработка макулатуры.

ИП Смирнова Екатерина Геннадьевна

Почтовый адрес: г. Саянск, промышленный узел,
квартал 4а-17

Телефон: 8-902-178-91-34

Эл. почта: ekosib.sayansk@mail.ru

Основная деятельность: прием бумаги и картона, упаковки, стеклянной тары и боя стекла, отходы ПВХ.

000 «Ломовик»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 20

Телефон: 8-914-899-42-07, 8-914-93-72-070

Эл. почта: assol2004@mail.ru

Основная деятельность: прием стеклотары, приемные пункты макулатуры.

ИП Канин Ю.В.

Почтовый адрес: 664050, г. Иркутск,

ул. Байкальская, 253, оф. 31

Телефон: 8-964-287-99-45, 8-952-628-35-98

Основная деятельность: прием макулатуры, картона, ПВД, ПНД, ПВХ.

000 «СибЭкоТранс»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Байкальская, 202/3,
оф. 1

Телефон: 8 (3952) 40-30-20

Факс: 8 (3952) 22-72-25

Эл. почта: sibekotrans@mail.ru

Прием: полиэтилен, гофрокартон

Основная деятельность: прием макулатуры, вторсырья

Директор: Резников Александр Иванович

000 «СибПромСервис»

Почтовый адрес: г. Иркутск, Бульвар Рябикова, 43,
строение 1

Телефон: 8 (3952) 30-63-30

Факс: 8 (3952) 79-91-15

Сайт: www.sps38.com

Эл. почта: sibromservis@gmail.com

Прием: макулатуры, работа с юр. лицами

Основная деятельность: производство туалетной бумаги

Директор: Кобова Татьяна Юрьевна

000 «Усольская производственная перерабатывающая компания»

Почтовый адрес: 665462, г. Усолье-Сибирское,

ул. Карла Маркса, 18

Телефон: 8 (39543) 6-27-52

Эл. почта: usolsibir@mail.ru

Основная деятельность: прием макулатуры, отходов картона

Директор: Ворошилов Алексей Владимирович



ООО «Полимер Инвест»

Почтовый адрес: 664001, г. Иркутск,
ул. Декабристов, 15
Телефон: 8 (3952) 75-65-40, 72-44-47 единая
справочная
Эл. почта: agtechirk@yandex.ru
Основная деятельность: прием макулатуры,
стеклянных бутылок, банок, пластмассы.

ИП Финогенов Д.Н

Почтовый адрес: 664004, г. Иркутск,
ул. Ракитная, 12
Телефон: 8 (3952) 66-94-99, 75-50-92, 91-00-22
Эл. почта: skv.irk@mail.ru
Основная деятельность: прием картона,
макулатуры, изделий из пластика (ПВД, ПВХ,
ПЭТ), стеклотары, деревянных поддонов,
медицинских отходов, цветных и черных
металлов.



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ





На земле производится примерно 150 видов пластика (30 % от этого числа представляют из себя смеси различных полимеров). Особенно заметной и большой по объему, среди прочих бытовых отходов, является пластиковая бутылка. Пластик составляет около 8% веса до 30% объема упаковочных материалов. Количество пластика в развитых странах удваивается каждые десять лет. Пластики в основном не разлагаются (не подвергаются гниению, практически не вступают в различные реакции), то есть по существу являются вечными.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС В ПРОИЗВОДСТВО ПЛАСТМАССОВОЙ ТАРЫ И УПАКОВКИ

Полиэтилентерефталат (ПЭТ) впервые получен в 1941 г. английскими химиками Уинфилдом и Диксоном, первоначально предназначался для производства волокон, но уже в 1960-е годы начал использоваться для производства пленки. Из ПЭТ стали производить ткани для мешков и мягких контейнеров. В конце 70-х гг. из ПЭТ научились делать "преформы" и выдувать из них бутылки для напитков. ПЭТ- бутылки впервые были созданы в 1977 г. специалистами фирмы Du Pont Company (США) для газированных напитков. Сейчас бутылки из полиэтилентерефталата занимают лидирующее положение среди упаковки для растительного масла, газированных напитков, воды и пива, косметики, бытовых очистителей и других пищевых и непищевых веществ. Сегодня такое ценное качество полиэтилена как сопротивляемость распаду стало причиной экологических проблем. В результате многие страны ввели ограничения на производство и потребление полиэтиленовой тары, а ученые всерьез занялись поисками рентабельных альтернатив полиэтилену. Так в январе 2004 года появилась первая зона, свободная от использования полиэтиленовых пакетов — остров Kangaroo в Австралии, а осенью того же года в Великобритании были запущены в производство первые в мире пакеты из биоразлагаемого пластика.



ЗАЧЕМ НУЖНО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ТАРУ ИЗ-ПОД УПАКОВКИ?

- Из 1 тонны пластиковой упаковки можно получить 1050 литров жидкого топлива, достаточного для отопления жилого дома в течение 4 месяцев
- Из 1 килограмма пластиковой упаковки можно получить столько же энергии, как от 1 килограмма жидкого топлива
- 1 тонна переработанных емкостей из ПЭТ сберегает 7 кв. метров площади свалки
- 5 двухлитровых бутылок достаточно для производства волокна для большой спортивной майки
- 25 двухлитровых бутылок достаточно для производства волокна для свитера



Если пластик переработать, то можно изготавливать: нетканые материалы; набивочный материал для мягких игрушек, подушек.; покрытия для пола автомобилей; ковровые покрытия; поддоны для замороженных продуктов (пригодных к использованию в микроволновых печах); кровельные водостойкие материалы, одноразовые горшки для рассады и саженцев и многое другое.



ИП Финогенов Д.Н

Почтовый адрес: 664004, г. Иркутск, ул. Ракитная, 12
Телефон: 8 (3952) 66-94-99, 75-50-92, 91-00-22

Эл. почта: skv.irk@mail.ru

Часы работы: Пн-сб. 9.00-18.00

Основная деятельность: прием стеклотары, стеклянных бутылок, лома стекла оконного; картона макулатуры, изделий из пластика (ПВД, ПВХ, ПЭТ) деревянных поддонов, медицинских отходов, цветных и черных металлов.

ООО «ЭкоАльянс»

Почтовый адрес: 664075, г Иркутск, ул.Байкальская, 202/3

Телефон: 8 (3952) 22-99-77, 95-04-14

Факс: 8 (3952) 22-72-25

Эл. почта: ekoalyans@bk.ru

Часы работы: Пн-пт 9.00-18.00

Основная деятельность: вывоз мусора, (твердых бытовых отходов, строительных, крупногабаритных отходов). Прием отходов и сбор вторичного гофрокартона, полиэтилена.

Директор: Алексеев Игорь Михайлович

ООО ПФК «Тактика»

Почтовый адрес: 664074, г. Иркутск,
ул. Лермонтова, 112в

Телефон: 8 (3952) 41-31-10, 41-30-22, 41-11-63, 24-21-22

Сайт: www.taktika-irk.ru

Эл. почта: taktika@irk.ru

Часы работы: Пн-пт 8.00-17.00

Основная деятельность: производство пищевой пластиковой тары, оконной фурнитуры для производства пластиковых окон, изделий строительного назначения, пластиковых изделий для производства железобетонных конструкций, прием медицинских пластиковых шприцов. Работа только с юр. лицами.

Директор: Фетисов Валерий Павлович

ООО «Полиэтиленовые трубы»

Почтовый адрес: 664004, г. Иркутск,
ул. Ракитная, 18/6

Телефон: 8 (3952) 40-47-41

Факс: 8 (3952) 70-99-64

Сайт: www.polimer-irk.ru

Эл. почта: polimer-irk@yandex.ru

Часы работы: Пн-пт 8.00-17.00

Основная деятельность: прием и переработка полимерного вторичного сырья (полиэтилена), изготовление полиэтиленовых труб.

ООО «ПФК Промупаковка»

Почтовый адрес: 664001, г. Иркутск, предместье
Марата, ул. Рабочего Штаба, 114А

Телефон: 8 (3952) 77-92-93, 56-36-05

Факс: 8 (3952) 59-58-79

Эл. почта: meshki@list.ru,
irk.nadejda@mail.ru,
info@meshki38.ru

Часы работы: 9.00-18.00

Основная деятельность: производство пластмассовых изделий для упаковывания товаров (поэлителен, мешки, стрич-пленка).

ООО «ЭкоСтройИнновации»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, И-021

Телефон: 8-914-875-79-12, 8-964-356-23-39

Эл. почта: zelinskaelena@mail.ru,
tolmachovan@yandex.ru

Основная деятельность: переработка полимеров и минеральных отходов, выпуск теплоизоляционных материалов (винизол, пенозол).

ООО «Винпласт-проф»

Почтовый адрес: 664037, г. Иркутск,

ул. 2-ая Батарейная, стр. 1

Телефон: 8 (3952) 95-13-20

Эл. почта: 631736@mail.ru

Часы работы: 8.30-17.30

Основная деятельность: сбор, переработка, производство комплектующих для пластиковых окон, прием ПВХ.

ООО «Полимер Инвест»

Почтовый адрес: 664001, г. Иркутск,

ул. Декабристов, 15

Телефон: 8 (3952) 75-65-40, 72-44-47 единая справочная

Эл. почта: agtechirk@yandex.ru

Основная деятельность: прием пластмассы, стеклянных бутылок, банок, макулатуры.



ООО «Промупак»

Почтовый адрес: Иркутская область, п. Пивовариха, ул. Лесная, 20
Телефон: 8 (3952) 65-84-42, skype prompak
Эл. почта: info@prompak.ru
Основная деятельность: выпуск продукции из пластмасс.

ИП Митюгин А.В.

Почтовый адрес: 665708, г. Братск, а/я 239, ул. Южная, 20, каб. 221
Телефон: 8 (3953) 41-20-72
Эл. почта: mitugin@bratsk.net.ru
Основная деятельность: прием и переработка пластмассовой тары и упаковки, изношенных автошин, ртутьсодержащих приборов, АКБ б/у со слитым и не слитым электролитом, медицинских отходов, ртутных ламп.

ООО ПФК«Репласт»

Почтовый адрес: 664053, г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 212
Телефон: 8 (3952) 55-22-76
Эл. почта: 552278@bn.ru
Основная деятельность: переработка свинцовых аккумуляторов, обогащение свинца и других металлов, переработка полимеров и вторичного сырья.
Директор: Лузгин Владимир Владимирович

ИП Канин Ю.В.

Почтовый адрес: 664050, г. Иркутск, ул. Бакальская, 253, оф. 31
Телефон: 8-964-287-99-45, 8-952-628-35-98
Основная деятельность: прием ПВД, ПНД, ПВХ, макулатуры, картона



ИП Казарский В.И. (ООО «ЭкоАнгарск»)

Почтовый адрес: г. Ангарск, 2-й квартал (Южный массив), ст. 6/6
Телефон: 8-908-651-69-83, 8-902-568-58-54
Основная деятельность: прием ПВД, ПНД, ПВХ, стрейча.

ООО «ТЛК»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Свердлова, 41, оф. 1
Телефон: 8-983-443-78-02, 8-914-895-49-03
Факс: 8 (3952) 20-30-83
Часы работы: Пн-пт. 9.00-19.00
Основная деятельность: утилизация орг. техники (механическая), вывоз мусора, снега, сбор снега с крыш, сбор и переработка ПВХ, ПНД, ПВД.

ИП Смирнова Екатерина Геннадьевна

Почтовый адрес: г. Саянск, промышленный узел, квартал 4а-17
Телефон: 8-902-178-91-34
Эл. почта: ekosib.sayansk@mail.ru
Основная деятельность: прием бумаги и картона, упаковки, стеклянной тары и боя стекла, отходы ПВХ.

ООО "Эко-процессинг"

Почтовый адрес: 664035, г.Иркутск, ул. Рабочего Штаба,137
Телефон: 89500526517, т. 89994235091
Эл. почта: dalphy@yandex.ru
Основная деятельность: прием и переработка ПЭТ, ПВД, ПП, ПНД, стрейч

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПЕРЕРАБОТКИ ПЭТ-БУТЫЛОК И ПЛЕНКИ





В составе бытового мусора стеклобой в среднем по России составляет от 3 до 10%. Основными потребителями стеклянных бутылок являются производители пива, алкогольных и некоторых других напитков (вода, молочная продукция). Основная масса стеклотыловок производится емкостью от 0,5 л до 3,75 л. На бутылку объемом 0,5 л, приходится 41% рынка алкогольных напитков. Почти половина производимой в России стеклянной бутылки — бесцветная, 33% выпуска приходится на коричневую бутылку и 15% - на зеленую. Небольшая доля — это эксклюзивная бутылка разных оттенков. Стекло и стеклобой следует рассматривать не как отходы, а как ценное сырье. Процесс утилизации “бытового” стекла должен начинаться с правильного сбора использованных изделий.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС В ПРОИЗВОДСТВО СТЕКЛА

Искусство изготовления стекла было известно еще в Древнем Египте за 7 тыс. лет до нашей эры, о чем свидетельствуют найденные археологами стеклянные бусинки и амулеты-предметы украшений и религиозного культа. Как строительный материал стекло стали применять значительно позднее - на рубеже нашей эры, когда на смену процесса плавения и формования стекла и горячей стекломассы в Сидоне в 50 г. до н.э. пришла новая технология - выдувание стекла. Техника стеклодувов совершенствовалась, и спустя некоторое время выдуванием научились получать длинные цилиндры, которые после раскрывания распрямляли до плоского оконного стекла. В XI веке немецкие мастера, а в XIII веке — итальянские, освоили производство листового стекла. Они сперва выдували полый цилиндр, затем обрезали его дно, разрезали его и раскатывали в прямоугольный лист. Качество такого листа было не высоким, но практически полностью повторяло химический состав современных оконных стекол. Этими стеклами стеклили окна церквей и замков знатных вельмож.



Стеклодув, 18 век

В конце Средневековья центром европейского стекловарения становится Венеция. Производство стеклянных изделий было важнейшим ремеслом в Венеции, о чем свидетельствует количество стеклодувов в этом городе - более 8000 человек. Стекло Мурано - это легендарное венецианское стекло, это блеск и слава Венеции, его тайна и гордость. Уже 500 лет назад была признана ценность венецианского стекла. XVIII век ознаменовался невероятным подъемом винной торговли и расцветом производства бутылки. Так появилась эксклюзивная бутылка для разных марок вина. В конце XIX века, американский инженер Майкл Оуэнс (1859—1923) изобрел автоматическую машину для производства бутылки. В XX веке оригинальная тара из стекла стала неотъемлемым атрибутом многих брендов. Женственную бутылку Coca-Cola, высокую шестигранную бутылочку кетчупа Heinz, «геометричный» флакон Chanel №5 и вычурный флакон духов Dali — можно узнать без этикетки и даже в темноте на ощупь.

ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ СТЕКЛО?

- Стекло можно подвергать плавлению без изменения его свойств
- Стекло является оптимальным материалом для дальнейшей переработки
- Процесс плавления старого стекла проходит при низких температурах, что снижает энергетические затраты
- Каждый килограмм старого стекла сберегает 27 г нефти, а при производстве 1 тонны продукции сохраняется 34 литра нефти
- Из одного контейнера, заполненного стеклянной тарой (примерно 110 кг), можно изготовить свыше 200 новых стеклянных бутылок и банок
- В Германии, Австрии, Нидерландах из использованной стеклотары изготавливается до 85% новых бутылок и банок





ИП Кирильчук Татьяна Сергеевна

Почтовый адрес: 664065, г. Иркутск,
ул. Трактовая, 20 (территория базы «Промстрой»)
Телефон: 8-914-905-14-70
Часы работы: 9.00-18.00
Основная деятельность: прием листового боя стекла

м-н Юбилейный, 14/1

Телефон: 8 (3953) 53-75-19
Прием: стеклотара без ограничений, кроме
незакрывающихся банок.

ИП Смирнова Екатерина Геннадьевна

Почтовый адрес: г. Саянск, промышленный узел,
квартал 4а-17
Телефон: 8-902-178-91-34
Эл. почта: ekosib.sayansk@mail.ru
Основная деятельность: прием бумаги и картона,
упаковки, стеклянной тары и боя стекла, отходы
ПВХ.

ООО «Полимер Инвест»

Почтовый адрес: 664001, г. Иркутск,
ул. Декабристов, 15
Телефон: 8 (3952) 75-65-40, 72-44-47 единая
справочная
Эл. почта: agtechirk@yandex.ru
Основная деятельность: прием стеклянных бутылок,
банок, макулатуры, пластмассы.

ООО «Ломовик»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 20
Телефон: 8-914-93-72-070
Эл. почта: assol2004@mail.ru
Основная деятельность: прием стеклотары,
приемные пункты макулатуры.

ИП Финогенов Д.Н

Почтовый адрес: 664004, г. Иркутск,
ул. Ракитная, 12
Телефон: 8 (3952) 66-94-99, 75-50-92, 91-00-22
Эл. почта: skv.irk@mail.ru
Основная деятельность: прием картона,
макулатуры, изделий из пластика (ПВД, ПВХ, ПЭТ),
стеклотары, деревянных поддонов, медицинских
отходов, цветных и черных металлов.



ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СТЕКЛЯННОЙ ТАРЫ



Металлолом (металлический лом) — общее, собирательное название различного металлического мусора (пришедших в негодность металлических изделий), утилизируемого или не утилизируемого во вторичном металлургическом цикле. Металлолом подразделяют в основном по виду металла, который имеет преимущественное процентное содержание в составе металлолома. Вторичные чёрные металлы подразделяются по содержанию углерода — на два класса: по наличию легирующих элементов — на две категории; по показателям качества — на 28 видов; по содержанию легирующих элементов — на 67 групп.

Виды металлолома:

Чёрный лом (лом чёрных металлов):

- Железный лом: стружка, окалина, отходы литья, отработавшие срок службы изделия.
- Чугунный лом: стружка, отходы литья и др.
- Нержавеющий лом: отходы металлообработки, б/у изделия.

Цветной лом (лом цветных металлов):

- Медный лом: отходы металлообработки и др. отходы.
- Лом медных сплавов: отходы из медных сплавов (латунь, бронза, томпак)
- Алюминиевый лом: всевозможный лом алюминия и его сплавов.
- Магниевый лом: самолётный металлолом.
- Титановый лом: самолётный и корабельный лом титановых сплавов.
- Свинцовый лом: аккумуляторный и кабельный.
- Редкометальный лом: лом сложных сплавов и отходы высокотехнологичных производств.
- Полупроводниковый лом: отходы производства электронной промышленности.

Драгоценный лом (лом драгоценных металлов):

- Золотой лом: отслужившие срок службы ювелирные изделия из сплавов золота, химаппаратура, катализаторы.
- Серебряный лом: отслужившие срок службы ювелирные изделия, серебряно-цинковые аккумуляторы, катализаторы, и др.
- Лом платиновых металлов: отслужившие срок службы ювелирные изделия, химическая аппаратура, тигли, катализаторы, электронагреватели и др.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС В ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОВ

Алюминий.

Первое упоминание о металле, который по описанию был похож на алюминий, встречается в первом веке нашей эры у Плиния Старшего. Согласно изложенной им легенде, некий мастер преподнес императору Тиберию необычайно легкий и красивый кубок из серебристого металла. Первый шаг к получению алюминия сделал прославленный Парацельс в 16 веке. Он выделил из квасцов «квасцовую землю», содержащую окись неведомого тогда металла. А в середине 18 века эксперимент повторил немецкий химик Андреас Маргграф (Andreas Marggraf). Он назвал окись алюминия словом «alumina» (от латинского «alumen» — вяжущий). С этого момента о существовании алюминия стало известно науке. В 1808 году англичанин Хэмфри Дэви (Humphry Davy) пытался выделить алюминий методом электролиза. Это ему не удалось, но ученый все же дал металлу его современное название. Эстафету принял немец Фридрих Велер (Friedrich Wöhler), который в итоге потратил 18 лет работы на то, чтобы получить алюминий в виде слитка. В 19 веке алюминий был очень дорогим металлом, поэтому из него делали лишь ювелирные украшения и предметы роскоши. Более дешевый способ производства крылатого металла появился лишь к



Производство алюминия, электролизный цех



концу 19-го века. Работавший в России австрийский инженер Байер (Carl Josef Bayer) создал технологию получения глинозема, которая сделала новый способ еще более дешевым. Процессы Байера и Холла-Эру до сих пор применяются на современных алюминиевых заводах. Россия стала третьей страной в мире, где начали изготавливать алюминий промышленным способом. Первый завод был основан в 1885 году промышленником А. Нововейским, он располагался вблизи Троице-Сергиевой лавры. В 1911 году в немецком Дюрене была выпущена партия названного в честь города дюралюминия, а в 1919 году из него был сделан первый самолет. Так началось триумфальное шествие алюминия по миру. Если в 1900 году в год получали около 8 тысяч тонн легкого металла, то через сто лет объем его производства достиг 24 миллионов тонн.

Железо

Древнейшие изделия из железа были найдены на месте поселений, существовавших около восьми тысяч лет назад!

Долгое время железо ценилось наравне с золотом, потому что его было так же мало. Но в конце концов человек открыл относительно дешевое производство железа – выплавку его из руды в металлургических печах. На земле наступил железный век, который продолжается до сих пор. В глубокой древности железо получали восстановлением его из руды в примитивных горнах. Поскольку в этом процессе использовался неподогретый воздух (сырое дутье), способ получил название сырודутного. В XII—XIII вв. возник более совершенный способ получения железа — так называемый кричный процесс. Сущность кричного способа переработки чугуна в железо и сталь заключается в расплавлении чугуна в горне на древесном угле и окислении углерода, кремния, марганца и других примесей кислородом дутья и действием шлаков, богатых оксидами железа.

Возникновение способа получения жидкой (литой) стали считается наиболее древним из всех существующих способов получения стали. О булатной стали (от перс. "пулад" – сталь) упоминает еще Аристотель. Считают, что секрет технологии тигельной плавки утерян в средние века. Возрождение этого способа в Западной Европе произошло в конце первой половины XVIII в. Во второй половине XIX в. появился ряд предложений по использованию для плавки стали электрической энергии. В конце XIX—начале XX вв. были созданы и начали работать электропечи различных конструкций. Особенно бурными темпами электросталеплавильное производство развивается в последние десятилетия.



Первое производство прокатной стали в Диллинген (Саар), Германия 1804 г.

ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ЛОМ МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ УПАКОВКУ?

- Алюминий (алюминиевая упаковка) единственный упаковочный материал, который имеет способность многократной вторичной переработки без снижения свойств или ценности.
- Алюминий – единственный вторично перерабатываемый материал, способный окупить затраты на его сбор и обработку.
- Белая жесть (жестяная упаковка), материал, который может быть на 100% рециклирован, т. е. пущен во вторичную переработку.
- Вторичное использование уже использованной белой жести для производства из нее упаковок для продуктов и напитков требует меньшего количества необходимых природных ресурсов, чем то которое идет на производство самой белой жести.
- Процесс переработки использованной белой жести является более чистым с точки зрения эмиссии вредных веществ, чем процесс ее выплавки.

Вторичное использование металла означает экономию энергии до 75%, которой можно отапливать 5400 жилых домов.



000 «Иркутский Вторчермет»

Почтовый адрес:

Северный промузел: г. Иркутск,
ул. Розы Люксембург, 202а

Телефон: 8 (3952) 47-55-71

Сайт: www.vtorchermet.com

Эл. почта: metal@vtorchermet.com

Часы работы: Пн-пт 8.00-20.00

Участок «Кая»: г. Иркутск, ул. Раkitная, 18, стр. 1

Телефон: 8 (3952) 60-30-14, 8-902-510-30-14

Эл. почта: secretar@vtorchermet.com

Участок «Комби»: г. Иркутск, ул. Полярная, 95

Телефон: 8 (3952) 70-90-09

Факс: 8 93952) 47-56-54

г. Усть-Илимск, промплощадка ЛПК

Телефон: 8 (39535) 9-70-21, 8-950-055-51-70

Бельмер Юлия Сергеевна

г. Братск, ж.р. Чекановский,

ул. Первопроходцев, 2В

Телефон: 8 (3953) 47-46-81

Эл. почта: bratsk1@vtorchermet.com

г. Братск, п. Гидростроителей,

ул. Ставропольская, 24

Телефон: 8 (3953) 44-65-75

Эл. почта: bratsk2@vtorchermet.com

1 участок 000 «Иркутский вторчермет»

Почтовый адрес: г. Зима, ул. Западная, 8а

Телефон: 3-27-95, 8-902-760-70-80

Эл. почта: zima.vsm@gmail.com

2 участок 000 «Иркутский вторчермет»

Почтовый адрес: г. Зима, ул. Садовая, 46

Телефон: 8-902-761-66-31

Эл. почта: zima.vsm2@gmail.com

Основная деятельность: демонтаж металлоконструкций, сбор, переработка и транспортировка лома и отходов вторичных черных металлов.



000 «Сибирские вторичные цветные металлы»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Медведева, 29

Телефон: 8 (3953) 30-42-79, 30-42-95

Часы работы: Пн-пт, 9.00-18.00

Основная деятельность: сбор, размещение лома цветных металлов (меди, свинца, отработанных аккумуляторных батарей), обезвреживание отработанного электролита)

Директор: Клещинский Игорь Леонидович

000 «Центр утилизации металлолома»

Почтовый адрес: 664024, г. Иркутск,

ул. Воронежская, 2, стр. 10

Телефон: 8 (3952) 79-96-90, 26-21-24

Часы работы: Пн-пт, 9.00-19.00

Основная деятельность: прием металлолома, прием черного и цветного металла.

000 «Радио-Примула»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Гаврилова, 4

Телефон: 8 (3952) 24-23-93

Факс: 8 (3952) 56-60-38

Часы работы: Пн-пт, 10.00-16.00

Основная деятельность: прием радиоэлектронного лома с содержанием драгоценных металлов.

ПЕРЕРАБОТКА УПАКОВКИ ИЗ БЕЛОЙ ЖЕСТИ



**000 «Синегорье»**

Почтовый адрес: г. Иркутск,
ул. Розы Люксембург 166 А
Телефон: 8 (3952) 44-74-62, 443-003
Часы работы: Пн-пт 9.00-18.00, сб 9.00-15.00
Основная деятельность: лом цветного металла-
прием, покупка.

000 «Урал-Статус»

Почтовый адрес: г. Иркутск, Станция Горка, 30
Телефон: 8 (3953) 55-22-35 (вахта, прием)
8 (3952) 44-00-20 (офис)
Часы работы: Пн-пт 9.00-18.00
Основная деятельность: прием и переработка
макулатуры, цветных и черных металлов

000 «Втормет»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Поленова, 1,
ул. Култукская, 1
Телефон: 8 (3952) 53-86-76, 988-442
Эл. почта: vtormet38@yandex.ru
Основная деятельность: сбор и переработка лома
цветных металлов

000 «Ломовик»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 20
Телефон: 8-914-93-72-070
Основная деятельность: прием и продажа лома
черных металлов-резка, транспортировка,
приемные пункты макулатуры.

000 «Сибирь Втормет»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Тракторная, 18
Телефон: 8 (3952) 50-09-28
Основная деятельность: прием лома цветных и
черных металлов, б/у электродвигателей,
трансформаторов.

000 «ИТПК»

Почтовый адрес: г. Иркутск, Станция Горка, 5/3
Телефон: 8 (3953) 47-57-46
Почтовый адрес: г. Зима, ул. Садовая, 44 «И»
Телефон: 8-902-170-74-32
Эл. почта: itpk@mail.ru
Основная деятельность: прием лома цветных и
черных металлов.

000 «ПромМеталл»

Почтовый адрес: г. Братск, промбаза БЛПК, БрАЗ,
23 разъезд
Телефон: 8 (3953) 34-31-01, 34-31-51, 49-53-07
Эл. почта: pmet@mail.ru
Основная деятельность: прием лома цветных и
черных металлов.

000 Фирма «СКВ»

Почтовый адрес: 665709, г. Братск, ж.р. Энергетик
Телефон: 8 (3953) 36-51-61
Эл. почта: ist-met@rambler.ru
Основная деятельность: прием лома цветных и
черных металлов.

000 «Ферро-Темп»

Почтовый адрес: 665809, г. Ангарск, Первый
промышленный массив, квартал 47, стр. 13, а/я 388
Телефон: 8 (3955) 57-72-05, 57-79-74, 57-78-13
Факс: 8 (3952) 57-72-06
Основная деятельность: прием лома цветных и
черных металлов.

000 «Сибвторцветмет Усть-Илимск»

Почтовый адрес: г. Усть-Илимск, ул. Усть-Илимское
шоссе, д. 26-а; а/я 1354
Телефон: 8 (39535) 52815
Эл. почта: sibmetallui@mail.ru
Основная деятельность: прием лома цветных и
черных металлов, отработанных аккумуляторов.



ООО «БайкалЭкоПлюс»

Почтовый адрес: г. Ангарск, Промзона АНХК, 54/7 – 63
 Телефон: 8(3955) 57-95-55, 66-58-05
 Основная деятельность: прием, переработка и утилизация лома черных металлов
 Директор: Беденко Александр Петрович

ЗАО «МИККОНТ»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Бограда, 4Б-1 офис
 Телефон: 8 (3952) 20-30-80
 Сайт: <http://www.vtordrag.ru>
 Эл. почта: mktirk@mail.ru
 Основная деятельность: прием радиоэлектронного лома, содержащего драгоценные металлы.

ООО «ВССК ЛТД»

Почтовый адрес: г. Зима, ул Садовая, 44 «к»
 Телефон: 8-902-513-25-04, 8 (39554) 2-64-23
 Эл. почта: zpu-vssk@mail.ru
 г. Черемхово, ул. Бердниковой, 79
 Телефон: 8-902-513-25-04, 8 (39546) 5-07-63
 Эл. почта: chpu-vssk@mail.ru
 г. Тайшет, ул. 5-я Целинная, 1а
 Телефон: 8-902-513-25-04, 8 (39563) 9-73-72
 Эл. почта: taupu-vssk@mail.ru
 Основная деятельность: прием лома цветных и черных металлов.

ООО «Амур Втормет-Байкал»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Горная, 24
 Телефон: 8 (3952) 50-07-18
 Почтовый адрес: г. Саянск, промплощадка УПТК-2
 Телефон: 8-908-653-3473
 Основная деятельность: прием лома цветных и черных металлов.

ООО «Детант»

Почтовый адрес: г. Усть-Илимск, промплощадка ЛПК
 Телефон: 8 (39535) 6-23-29
 Эл. почта: luboviv@bk.ru
 Основная деятельность: прием лома цветных и черных металлов.

ООО «Илим-сканлайн»

Почтовый адрес: г. Усть-Илимск, промплощадка ЛПК
 Телефон: 8 (39535) 9-25-59, 9-29-15
 Эл. почта: ilim-skanline@mail.ru
 Основная деятельность: прием лома цветных и черных металлов.

ПЕРЕРАБОТКА АЛЮМИНИЕВОЙ УПАКОВКИ





Динамичный рост парка автомобилей во всех развитых странах приводит к постоянному накоплению изношенных автомобильных шин. Шины не подвергаются биологическому разложению; шины огнеопасны и, в случае возгорания погасить их достаточно сложно; при складировании они являются идеальным местом размножения грызунов, кровососущих насекомых и служат источником инфекционных заболеваний. Американские и шведские специалисты провели исследование, в результате которого выяснилось, что пыль, возникающая вследствие износа резины, может вызывать серьезные заболевания. Путем простых расчетов шведские ученые определили, что каждый день обычный гражданин Швеции вдыхает 6 граммов резиновой пыли, а американец – 13. Что же касается России, то по предварительным оценкам этот показатель может доходить до 20 граммов на человека ежедневно. Вместе с тем, амортизированные автомобильные шины содержат в себе ценное сырье: каучук, металл, текстильный корд, которые в процессе эксплуатации в основном не меняют первоначальные свойства. Проблема переработки изношенных автомобильных шин и вышедших из эксплуатации резинотехнических изделий имеет большое экологическое и экономическое значение для нашего города и области, поэтому гораздо рациональнее не создавать из шин горы мусора, а с максимальной эффективностью наладить их коммерческую переработку, как перспективную отрасль малого и среднего бизнеса.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС В ПРОИЗВОДСТВО АВТОШИН

Пять тысячелетий назад было изобретено колесо. Сначала появились так называемые катки, которые использовались в Древнем Египте при строительстве пирамид. Отсюда и берет начало история колеса. На протяжении столетий колесо видоизменялось и совершенствовалось. Но настоящий переворот в истории колеса произошел в 19-м веке, когда изобрели шину. Это дало возможность найти наилучший материал для ее конструкции, а также стало толчком для развития резинотехнической отрасли в промышленности. Открытие процесса вулканизации способствовало появлению пневматической шины. Роберт Уильям Томсон в 1846 году первым запатентовал изобретение пневматической шины ("воздушного колеса"). В 1890 году инженер Чальд Уэлтч внес предложение: отделить камеру от покрышки, вставить в края покрышки проволоку и посадить на обод, у которого было углубление к центру. Француз Дидье и англичанин Барлетт изобрели способы монтажа и демонтажа шин. В 1925 году в мире было уже около 4 млн. автомобилей с пневматическими шинами. Появились большие компании по производству шин, причем многие из них успешно работают и в настоящее время: "Данлоп" в Англии, "Пирелли" в Италии, "Мишлен" во Франции, "Континенталь", "Метцелер" в ФРГ. К концу 20-х годов прошлого века заканчивается создание шин



Производство шин в Германии, начало 20 века

только за счет интуиции конструктора. Появляется необходимость в научном подходе к созданию пневматических шин. В 30-е годы конструкторы работали над формой и рисунком протектора, а также пытались определить роль шины в управляемости автомобиля. Во время Второй мировой войны для создания новых усовершенствованных шин в рецептурах резин начали активно использовать синтетический каучук (СК). В бывшем СССР в шинной промышленности синтетический каучук вместо натурального стали



применять еще в 1933 году. В середине 20 века компанией "Мишлен" была предложена новая конструкция шин. Эти шины стали называться радиальными и дали увеличение проходимости. В 70-е годы пневматическая шина достигла определенного уровня совершенства, увеличилась безопасность, снизился расход топлива. Компания "Континенталь" в 80-годы предложила новую конструкцию шины с креплением на Т-образном ободе колеса. Это обеспечило безопасное движение на маленькой скорости даже при спущенных шинах. В настоящее время проявляется общая тенденция к использованию бескамерных радиальных шин низкого профиля. В 2006 г парк легковых автомобилей в России составил 26,8 млн. ед, а ежегодный прирост парка за последние годы составил около 5%.

ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ АВТОШИНЫ?

Автомобильные шины, попадая в окружающую среду, создают главным образом эстетическое загрязнение. Естественным путем они разлагаются чрезвычайно медленно. Шины могут находиться на лугах, в лесах и реках несколько десятков лет и даже более. Гораздо больший негативный эффект создается, если эти шины попадают в огонь (например, в случае лесного пожара или выжигания прошлогодней травы). Резина которая содержит шины, выделяет при сгорании густой, едкий и токсичный дым, который очень вреден как для животных, так и для людей.

Шины с сохранившимся рисунком протектора можно направлять на повторное или дальнейшее использование

- в сельском хозяйстве: как груз для придавливания укрытия кагата,
- в порту: как амортизатор для стенок судов,
- в землеустройстве: для защиты земельных дамб и склонов от эрозии,
- в защите берегов: как волнорезы.

Восстановительному ремонту подлежат шины с истершимся до корда покрытием.

- При восстановлении шины легкового автомобиля требуются около 2-3 кг новой резиновой массы, для шины грузового автомобиля - 16-20 кг.
- Энергопотребление примерно в три раза меньше, чем при производстве новой шины.

Наряду с восстановлением возможна также утилизация с получением резинового гранулята и резиновой крошки.

- Резиновый гранулят может применяться для повторного использования в шинной промышленности
- в садоводстве, оформлении ландшафтов и дорожном строительстве
- при устройстве площадок для игры в футбол и гольф, а также в общественных парках.



**ИП Митюгин А.В.**

Почтовый адрес: 665708, г. Братск, а/я 239, ул Южная, 20, оф. 221

Телефон: 8 (3953) 41-20-72

Факс: 41-20-72

Эл. почта: mitugin@bratsk.net.ru

Официальный представитель в г. Иркутске ООО «ЭКОНОМ»

Почтовый адрес: 664043, а/я 6, г. Иркутск, ул. К. Либнехта, 58, оф. 5,6

Телефон: 8 (3952) 20-69-322, 676-637

Работа только с юр. лицами

Директор: Манн Александр Ремович

ООО «Ризинопол+»

Почтовый адрес: 664007, г. Иркутск, пер. Мопра, 3, блок В.

Факт. адрес: п. Маркова, ул. Промышленная, 5в

Телефон: 8 (3952) 508-805, 660-525

Эл. почта: tewes@bk.ru

Часы работы: 9.00-18.00, без обеда

Основная деятельность: прием и переработка изношенных шин, производство резиновой крошки, спортивных покрытий, покрытий для детских площадок.

Директор: Спорышев Сергей Александрович

ООО «Каучук»

Почтовый адрес: 666033, Иркутская область, г. Шелехов, ул Кабельщиков, 2/1

Телефон: 8-914-007-05-85, 65-64-01

Основная деятельность: прием и переработка изношенных шин, производство резиновой крошки, изготовление тротуарной резиновой плитки.

ООО «Сиб-Транс-Петройл»

Почтовый адрес: 665831, г. Ангарск, а/я 6388, 665825, г. Ангарск, 257 квартал, 10

Факт. адрес: Южный массив, к северо-востоку от пересечения автодорог Новосибирск-Иркутск и пос. Юго-Восточный падь Ключевая

Телефон: 8 (3955) 689-081

Эл. почта: contact@groupstp.ru

Основная деятельность: прием изношенных автошин, строительных отходов, бытовых отходов.

ООО «Иновация»

Почтовый адрес: 665710, а/я 1167, г. Братск

Факт. адрес: П101660000 (промплощадка Братскомкомплексхолдинг)

Телефон: 8 (3953) 45-37-48, 27-71-71, 8-902-579-71-71

Эл. почта: ninadovgij@yandex.ru

Прием и переработка отработанных масел; отходов, загрязненных нефтепродуктами; отходов резины, включая изношенные шины.

ООО «ИПК»

Почтовый адрес: 664007, а/я 333, г. Иркутск

Факт. адрес: г. Иркутск, ул. Ракитная, 18

Телефон: 8 (3952) 796-630

Сайт: www.irkpk.com

Эл. почта: irkpk@bk.ru

Основная деятельность: восстановление изношенных шин и сложно восстановительные работы.





Среди вопросов переработки и утилизации отходов особое место занимает проблема опасных отходов 1 и 2 класса опасности, образующихся в квартирах горожан. К категории опасных относятся те отходы, которые из-за содержания опасных веществ, таких как тяжелые металлы и хлорорганические соединения, при утилизации не должны поступать на обычные полигоны ТБО. Как правило, они маркированы значком с перечеркнутым мусорным контейнером. Из них наиболее распространены:

- люминесцентные лампы,
- медицинские ртутные термометры (т.н. бытовые «градусники»),
- батарейки, аккумуляторы и другие элементы питания от электронных приборов, мобильных телефонов, а также
- автомобильные аккумуляторы с электролитом,
- энергосберегающие лампы,
- кислоты, щелочи, моторные масла, не до конца опустошённые банки с краской, лаком, клеем



Наличие таких отходов в составе ТБО, выбрасываемых в мусорное ведро и в уличный контейнер, резко затрудняет переработку отходов, иногда делая ее практически невозможной. Иногда из-за высокой степени загрязнения бытовой мусор приходится захоранивать как опасные отходы. Поэтому вышеназванные отходы необходимо отдавать компетентным специалистам в соответствующие пункты приёма опасных веществ.

ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА?

Масла (моторные масла, смазочные масла, и др.) и их фильтры содержат значительное количество тяжелых металлов. Наиболее известными из тяжелых металлов являются свинец, ртуть и кадмий. Если использованные масла проникают в почву или воду, оттуда тяжелые металлы попадают к растениям, животным, а через них и к стоящему на верхушке пищевой цепи человеку, что в течение длительного периода времени может привести к серьезной угрозе здоровью людей. Масла и их продукты содержат также большое количество нефтепродуктов. Очистка почвы и воды, загрязненных нефтепродуктами, является очень дорогим и длительным процессом. Наиболее большой риск для человека возникает, если эти продукты попадают в грунтовые воды, а позже и в питьевую воду.

Батареи и аккумуляторы содержат много различных опасных веществ, в зависимости от конкретного вида батареи и аккумулятора. Самыми вредными являются автомобильные аккумуляторы, так как они в большом количестве содержат как свинец, так и различные кислоты. Если аккумуляторы после окончания срока их службы не подвергаются надлежащему хозяйственному использованию и оказываются под открытым небом, они постепенно начинают ржаветь, и все содержащиеся в них вредные вещества попадают в почву и в воду, наносят таким образом необратимый вред окружающей среде. Батареи, используемые в хозяйстве, тоже содержат тяжелые металлы.

Все упомянутые использованные товары следует сдавать в предназначенные для этого места. Собранные в этих пунктах отходы доставляются на перерабатывающие заводы. Там, перед окончательной утилизацией, способом, не носящим вред окружающей среде, из собранных продуктов выделяют полезные составляющие компоненты (вторично используемая резина, цветные и черные металлы и др.), которые позже используются для производства новых товаров.



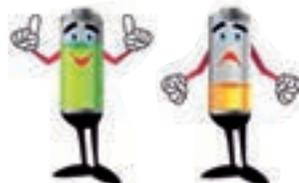
Например, из одной тонны батареек можно получить:

двуокись марганца-270кг;

железо-210 кг;

цинк-160 кг,

графит - 60 кг.



Итак, сдавая использованные батарейки, масла в предназначенных для этого местах, мы не только заботимся о качестве окружающей среды и о своем здоровье, но и помогаем сэкономить множество ценных ресурсов.

000 «Промышленно-Транспортная корпорация»

Почтовый адрес: 664005, г Иркутск,

ул. Декабрьских Событий, 71-г

Телефон: 8 (3952) 500-995

Факс: 8 (3952) 798-708

Сайт: www.ptk-irk.ru

Эл. почта: info@ptk-irk.ru

Часы работы: Пн-пт 9.00-17.30

Основная деятельность: обезвреживание опасных отходов, покупка отработанных масел, переработка и обезвреживание нефтешламов, очистка резервуаров от нефтепродуктов.

000 «Гидротехнологии Сибири»

Почтовый адрес: 664009, г. Иркутск,

ул. Дорожная, 1а (здание ОАО «Сибавиастрой»)

Телефон: 8 (3952) 72-72-61, 54-77-00

Сайт: www.nefteshlamov.net

Эл. почта: info@nefteshlamov.net

Часы работы: Пн-пт 9.00-18.00

Основная деятельность: сбор, транспортировка и утилизация отходов 3-4 класса опасности: отработанные масла, нефтешламы и прочее нефтеотходы; зачистка резервуаров на АЗС, ж/д цистерн, НПЗ, складов ГСМ, нефтебаз, танкеров, нефтеловушек; ликвидация разливов нефтепродуктов, нефтяных озер; рекультивация и очистка грунтов от нефтепродуктов.

000 «Ангара-Реактив»

Почтовый адрес: 665809, г. Ангарск, Промзона по автодоре №15, АБК, оф. 20

Телефон/факс: 8 (3955) 527-555 (приемная),

574-739, 8-914-872-22-08

Сайт: <http://angarareaktiv.ru>

Основная деятельность: утилизация отходов химически опасных токсических веществ; отходов химических удобрений, потерявших потребительские свойства; отходов средств защиты растений, средств дезинфекций (ядохимикаты, пестициды); лекарственных препаратов с истекшим сроком годности.

000 «Дизком»

Почтовый адрес: г. Ангарск, микрорайон 12А, 8, оф. 21

Телефон: 8-908-640-54-54

Факс: 8 (3955) 61-50-53

Эл. почта: dizcom2009@mail.ru

Основная деятельность: прием отработанных масел: моторных; трансмиссионных; турбинных; авиационных; промышленных; трансформаторных, не содержащих галогены, полихлорированных дифенилов и терфенилов.

000 «Строительное Многопрофильное предприятие № 621»

Почтовый адрес: г. Тайшет, ул. Кирова, 151

Телефон: 8 (39563) 2-49-19, 2-44-33

Эл. почта: smp-621@bk.ru

Основная деятельность: прием отработанных масел, шламов очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов, остатки дизельного топлива, шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами, прочие отходы нефтепродуктов.

000 «Спецавтосервис»

Почтовый адрес: 666683, г. Усть-Илимск, а/я 1337 ул. Полевая, 6

Телефон: 8 (39535) 5-24-17, 5-41-29



Эл. почта: spastbo@mail.ru

Часы работы: Пн-пт 9.00–17.30

Основная деятельность: прием ртутных ламп от юридических лиц (по договору поручения с ИП Митюгин А.В.), вывоз ТБО.

ООО «ЭКОМ»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. К. Либкнехта, 58, оф. 5,6

Телефон: 8 (3952) 20-69-32, 676-637

г. Саянск, микрорайон Строителей №48

Телефон: 8-952-633-16-07

Основная деятельность: прием ртутных ламп от юридических лиц (по договору поручения с ИП Митюгин А.В.).

ООО «Инновация»

Почтовый адрес: 665710, а/я 1167, г. Братск

Факт. адрес: П101660000 (промплощадка Братсккомплексхолдинг)

Телефон: 8 (3953) 45-37-48, 27-71-71,

8-902-579-71-71

Эл. почта: ninadovgij@yandex.ru

Основная деятельность: прием и переработка отработанных масел; отходов, загрязненных нефтепродуктами; отходов резины, включая изношенные шины.

ООО «Чистые технологии Байкала»

Почтовый адрес: 664003, г. Иркутск, ул. Лапина, 43В

Телефон: 8 (3952) 20-32-15

Эл. почта: chtbs@mail.ru

Основная деятельность: сбор, транспортировка и утилизация отходов 3–4 класса опасности: отработанные масла, нефтешламы и прочие нефтеотходы; зачистка резервуаров на АЗС, ж/д цистерн, НПЗ, складов ГСМ, нефтебаз, танкеров, нефтеловушек; ликвидация разливов нефтепродуктов, нефтяных озер; рекультивация и очистка грунтов от нефтепродуктов.

Директор: Чемизова Татьяна Витальевна

ЗАО «Иркутскзоллопродукт»

Почтовый адрес: 664011, г. Иркутск,

ул. Салацкого, 17

Телефон: 8 (3952) 79-36-63, 79-31-29

Сайт: www.zolprod.irkutskenergom.ru

Основная деятельность: переработка и реализация золы, золошлаковой смеси, шлака пористого стекловидного, песка шлакового, песка мелкого, гравия зольного.

ООО «Сибвторцветмет Усть-Илимск»

Почтовый адрес: г. Усть-Илимское шоссе, 26а, а/я 1354

Телефон: 8 (39535) 5-28-15

Эл. почта: sibmetallui@mail.ru

Основная деятельность: прием отработанных аккумуляторов.

ИП Митюгин А.В.

Почтовый адрес: 665708, г. Братск, а/я 239, ул. Южная, 20, каб. 221

Телефон: 8 (3953) 41-20-72

Эл. почта: mitugin@bratsk.net.ru

Основная деятельность: прием и переработка пластмассовой тары и упаковки, изношенных автошин, ртутьсодержащих приборов, АКБ б/у со слитым и не слитым электролитом, медицинских отходов, ртутьсодержащих ламп.

Филлиалы:

«Центр утилизации ртути содержащих приборов и ламп, оргтехники и маслоотработки»

Почтовый адрес: г. Ангарск, ул. Железнодорожная (Майск), 6

Телефон: 8 (3955) 95-70-31

Эл. почта: mitugin@bratsk.net.ru

Основная деятельность: прием медицинских отходов, ртутных ламп, ртутьсодержащих приборов, химических реактивов, потерявших потребительские свойства, нефтеотходов, в т.ч. все виды масел б/у, АКБ б/у со слитым и не слитым электролитом, изношенных автошин.

**000 ПФК«Репласт»**

Почтовый адрес: 664053, г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 212

Телефон: 8 (3952) 55-22-76

Эл. почта: 552278@bn.ru

Основная деятельность: переработка свинцовых аккумуляторов, обогащение свинца и других материалов, переработка полимеров и вторичного сырья.

Директо: Лузгин Владимир Владимирович

МУП «Спецавтохозяйство»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, 99

Телефон: 8(3952)77-91-83, 77-92-47

Факс: 8(3952)77-91-50

Эл. Почта: sah@sahirk.ru

Сайт: www.sahirk.ru

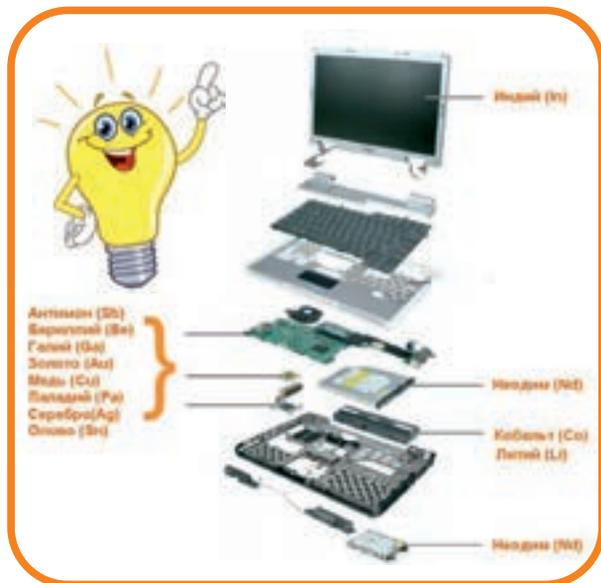
Часы работы: пн-пт: 8.00-17.00, обед 12.00-13.00

Основная деятельность: сбор, вывоз ТБО и ЖБО, утилизация и захоронение всех видов бытовых и промышленных отходов IV и V класса опасности.

Прием ртутных ламп.

ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ОТРАБОТАННОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ЭЭО)?

Переработка ЭЭО (компьютеры, телевизоры, сотовые телефоны и др.) является приоритетным направлением во многих странах, особенно в тех, кто сегодня испытывает дефицит так называемых «стратегических металлов». Сегодня во всем мире при использовании наилучшей доступной технологии (НДТ) из отходов электроники восстанавливаются около 60% полезных материалов, в частности золото, серебро, палладий, индий, литий и др. Так например, в россыпных месторождениях содержание золота составляет до 0,1-0,5 г/т руды, в коренных рудах 1-5 г/т. Во вторичном сырье, содержание золота от 100г/т до 10кг/т и выше, при этом доля благородных металлов, получаемых из вторичного сырья, составляет 20-50%



В состав ЭЭО входят множество компонентов, содержащих такие опасные вещества для окружающей среды и человека, как тяжелые металлы (в частности, ртуть, свинец, кадмий, и хром, мышьяк), галогенизированные вещества (в том числе хлорфторкарбон или фреоны, ПХБ), поливинилхлорид и бромовосодержащие антипирены, бромидные соединения. Например, в одном отработанном компьютере содержится 700 видов химических веществ, из которых более половины являются опасными для человека.

Состав редких металлов в ноутбуке



Проблема обращения с медицинскими отходами, их сбор, хранение и переработка являются одной из актуальных задач лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) любого города. Медицинские отходы относят к категории опасных отходов. Количество медицинских отходов имеет устойчивую тенденцию к интенсивному росту. В Иркутске располагаются 273 ЛПУ, которые в результате своей деятельности образуют различные по фракционному составу и степени опасности отходы. По официальной статистике в городе Иркутске ежегодно накапливается 94322 м³ медицинских отходов, что составляет 5,6 % в структуре ТБО. В соответствии с действующими санитарными правилами все отходы ЛПУ делятся на пять классов и должны при их сборе выделяться цветовой маркировкой.

1. Класс А (неопасные отходы ЛПУ). Это отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, нетоксичные отходы – пищевые отходы всех отделений, кроме инфекционных, неинфицированная бумага, строительный мусор и т.д. Они должны собираться в герметичные пакеты серого или черного цвета.

2. Класс Б (опасные отходы ЛПУ). К ним относятся потенциально инфицированные отходы – материалы и инструменты, загрязненные биологическими жидкостями, патологоанатомические отходы, отходы инфекционных отделений, отходы микробиологических лабораторий, работающих с 3–4 классами патогенности, биологические отходы вивариев. Сбор таких должен осуществляться в герметичные пакеты желтого цвета с маркировкой.

3. Класс В (чрезвычайно опасные отходы ЛПУ). Чрезвычайно опасные отходы ЛПУ (все материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями, отходы микробиологических лабораторий, работающих с 1–2 классами патогенности, отходы фтизиатрических, микологических больниц, отходы от пациентов с анаэробной инфекцией). Используется сбор в герметичные пакеты красного цвета с маркировкой (надписью).

4. Класс Г (отходы, близкие по составу к промышленным). Отходы лечебно-профилактических учреждений, по составу близкие к промышленным (просроченные лекарственные средства, цитостатики и другие химиопрепараты, ртутьсодержащие предметы и оборудование). Обращение с этим классом отходов проводится в соответствии с Санитарными правилами № 3183–84.

5. Класс Д (радиоактивные отходы ЛПУ). Обращение с этим классом отходов проводится в соответствии с Санитарным нормативом № 3938–85.



Анализ доли пластмассовых отходов в общей их массе во многих лечебных учреждениях показывает целесообразность переработки пластиковой массы, тем более что это снизит затраты на управление отходами и окажет благоприятный эффект на окружающую среду (уменьшение количества сжигаемой пластиковой массы).



ОАО «Дезирс»

Почтовый адрес: 664007, г. Иркутск,
ул. Красноказачья, 85
Телефон: 8(3952)22-02-62
Факс: 8(3952)22-02-62
Эл.почта: dezirs@irmail.ru
Сайт: www.dezirs.ru
Часы работы: пн-пт 10.00-17.00
Основная деятельность: сбор, обезвреживание,
переработка медицинской пластмассы;
уничтожение непригодных к применению
медицинских препаратов; мероприятия по
дезинфекции, дезинсекции, дератизации на
объектах.

ИП Митюгин А.В.

Почтовый адрес: 665708, г. Братск, а/я 239, ул.
Южная, 20, каб. 221
Телефон: 8 (3953) 41-20-72
Эл. почта: mitugin@bratsk.net.ru
Основная деятельность: прием и переработка
пластмассовой тары и упаковки, изношенных
автошин, ртутьсодержащих приборов, АКБ б/у со
слитым и не слитым электролитом, медицинских
отходов, ртутных ламп.



ООО ПФК «Тактика»

Почтовый адрес: 664074, г. Иркутск,
ул. Лермонтова, 112в
Телефон: 8 (3952) 41-31-10, 41-30-22, 41-31-10
Сайт: www.taktika-irk.ru
Основная деятельность: прием и переработка
медицинских одноразовых шприцов, производство
изделий из пластмасс, комплектующие для
окон/стекла/зеркал.
Директор: Фетисов Валерий Павлович

ИП Финогенов Д.Н

Почтовый адрес: 664004, г. Иркутск,
ул. Ракитная, 12
Телефон: 8 (3952) 66-94-99, 75-50-92, 91-00-22
Эл. почта: skv.irk@mail.ru
Основная деятельность: прием стеклотары,
стеклянных бутылок, лома стекла оконного;
картона, макулатуры и изделий из пластика (ПВД,
ПНД, ПВХ, ПЭТ), деревянных поддонов,
медицинских отходов, цветных и черных металлов.





СОВЕТЫ САДОВОДАМ-ЛЮБИТЕЛЯМ

В настоящее время для Иркутской области характерно практически полное отсутствие специализирующих предприятий и хозяйств, использующих современные передовые методы и технологии переработки органических отходов.

В абсолютном большинстве случаев используется переработка отходов в компостных ямах и буртах.

Основными источниками сырья в Иркутской области для приготовления компоста могут служить:

- древесные отходы целлюлозно-бумажной промышленности (прежде всего кора);
- органические отходы домохозяйств;
- отходы птицефабрик;
- отходы сельскохозяйственного производства (прежде всего навоз).



Компостирование является дешёвым и эффективным способом переработки органических отходов.

Оно не требует особых условий и дорогостоящего оборудования.

Компостирование, как метод переработки органических отходов, успешно применяется во многих странах мира. В странах Западной Европы систему компостирования совмещают с производством биогаза, основанном на анаэробных процессах в заводских условиях. Заводы для производства компоста и биогаза дороги, требуют соответствующего оборудования и контроля, в перспективе возможно планирование таких заводов на территории Иркутской области.

В целом местное компостирование не вызывает риска, при условии регулярного перемешивания компоста, соблюдении технологии (например, избыточное содержание в компосте мяса даёт выделение неприятного запаха).

Компостирование отходов — это метод достижения микробиологического разложения органических веществ, с целью производства рециркулируемого органического продукта для использования в сельском хозяйстве.

Для местного компостирования рекомендуется использовать следующие материалы:-

- корни, цветы, корнеплоды и почву;
- отходы овощей, в том числе кухонные;
- отработанные кофе, чай;
- отработанные бумажные фильтры, салфетки;
- отходы фруктов
- яичную скорлупу;
- хлебные отходы;
- фекалии мелких домашних животных.



Ускорить микробиологическое компостирование возможно путем добавления небольшого количества веток, опилок, щепок. При добавлении мясных отходов контейнер для компоста следует поместить за специальной сеткой, во избежание попадания грызунов, и более тщательно и регулярно перемешивать его содержимое.



Приготовление компоста

Компост является самым богатым удобрением, и для его приготовления не требуется значительных затрат. Компост состоит из разлагающихся органических веществ или материалов, таких как листья, трава, пищевые остатки, и даже состриженные волосы могут служить материалом для приготовления компоста. Главное — это уложить материал слоями, проложив его почвой, навозом или удобрением с высоким содержанием азота:

- слой сухого, «коричневого» материала, например стружки, сухих листьев, опилок или соломы;
 - слой влажного, «зеленого» материала, например скошенной травы, обрезков фруктов или овощей,
 - кофейной гущи, яичной скорлупы, засохших цветов и срезанных веток деревьев;
- продолжая добавлять слой за слоем, чередовать «зеленые» и «коричневые» слои со слоями навоза и почвы;
- получившаяся смесь всегда должна быть влажной и теплой, для чего примерно раз в неделю ее нужно поливать водой; кроме того, смесь должна дышать, для чего ее также раз в неделю нужно ворошить и перемешивать;
 - для ускорения процессов разложения компоста, в него можно добавить куриный помет или костяную муку (для большего притока азота);
 - использовать компост можно через 2–3 месяца. Компост готов, если он приобрел темный цвет, стал рыхлым и напоминает по виду землю.

Добавлять компост можно прямо в почву вокруг растений один – два раза в год. Хотя компост можно готовить и в открытом виде, гораздо лучших результатов можно добиться, если использовать корзину. Большие корзины можно приобрести специально для этих целей.

Не следует смешивать компост с углем, продуктами животного происхождения (остатками пищи, жиром, костями), молочными и молочнокислыми продуктами, пометом домашних животных (кошек и собак), картоном и большими растениями.

Для того чтобы самостоятельно заняться компостированием Вам понадобится компостный контейнер.

Необходимым условием для контейнера является наличие отверстий в дне для поступления воздуха и выхода через выходные отверстия наверху.

Для чего необходимо компостирование?

Компост- материал очень полезный для вашего сада и огорода. Гумус, образующийся при компостировании, может помочь сделать ваш огород еще богаче. Кроме того, компостируя отходы, вы улучшаете окружающую среду.

Используя пищевые и садовые отходы для компостирования, вы производите меньше мусора. Компост заменяет химические удобрения.

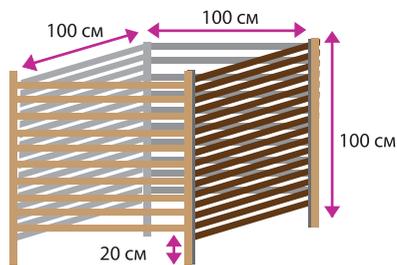


Схема компостного контейнера из дощечек

Компостирование возможно использовать для приготовления компоста:

- на загородных участках и дачах жителей Иркутской области;
- в общих дворах многоквартирных домов;
- на индивидуальных участках жителей г. Иркутска и Иркутской области



Предприятия-перевозчики осуществляют хозяйственную деятельность по сбору, вывозу и складированию твердых бытовых отходов (ТБО) в населенных благоустроенных и неблагоустроенных секторах города. Кроме этого, они также вывозят крупногабаритные отходы (КГО) из домашних хозяйств. Вывоз КГО требуется постоянно, после проведения строительных работ, при капитальном и при косметическом ремонте квартиры, дома или офиса. Вывоз крупногабаритных отходов – проблема знакомая не только коммунальным службам, но и самим жителям города. Ведь установленные на придомовых территориях контейнеры, не всегда могут справиться со своей функцией по сбору КГО из-за недостаточного объема контейнеров.

Существует несколько разновидностей крупногабаритных отходов. Например, крупные предметы старой мебели: это диваны, кресла, шкафы, столы, и др. Устаревшая или нерабочая бытовая электротехника: старые телевизоры, холодильники, швейные и стиральные машины – все то, что непригодно для использования или уже перестало удовлетворять потребительские запросы. Довольно много крупногабаритного мусора может образовываться в ходе строительных работ. Это, прежде всего, крупногабаритные строительные отходы в виде обломков стен или конструкций, старых дверей, деревянных рам, ванны, унитазы и т.п. Возникает такой мусор при демонтаже и при капитальном ремонте здания. К крупногабаритному мусору относятся спиленные стволы или ветви деревьев.

Своевременный вывоз ТБО и КГО с контейнерных площадок важный вопрос санитарной очистки города Иркутска, который необходимо решать совместными усилиями. Лишь в этом случае с улиц нашего города исчезнут нередко возникающие безобразные стихийные свалки.

МУП «Спецавтохозяйство»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Рабочего штаба, 99

Телефон: 8(3952)77-91-83, 77-92-47

Факс: 8(3952)77-91-50

Эл. Почта: sah@sahirk.ru

Сайт: www.sahirk.ru

Часы работы: пн-пт: 8.00–17.00, обед 12.00–13.00

Основная деятельность: сбор, вывоз ТБО и ЖБО, утилизация и захоронение всех видов бытовых и промышленных отходов IV и V класса опасности.

ООО «Петр и компания»

Почтовый адрес: 664050, г.Иркутск,

ул. Байкальская, 318/2, 1 этаж

Телефон: 8 (3952) 71-11-27, 711-129

Факс: 8(3952)71-11-24

Эл. почта: tbocompany@yandex.ru

Часы работы: пн-пт 9.00–17.00, без обеда

Деятельность: сбор и транспортировка ТБО

Цена: договорная

Директор: Щелкунова Анна Николаевна

ООО «ЭкоАльянс»

Почтовый адрес: 664075, г Иркутск,

ул.Байкальская, 202/3

Телефон: 8 (3952) 22-99-77, 95-04-14

Факс: 8 (3952) 22-72-25

Эл. почта: ekoalyans@bk.ru



Часы работы: Пн-пт., 9.00–18.00

Основная деятельность: вывоз мусора: твердых бытовых отходов, строительного, крупногабаритного. Промышленный клининг: уборка территории, вывоз снега, ликвидация стихийных свалок. Прием и сбор вторичного гофрокартона, полиэтилена.

ООО «СибЭкоТранс»

Почтовый адрес: 664075, г Иркутск,

ул.Байкальская, 202/3, оф. 1

Телефон: 8 (3952) 40-30-20

Факс: 8 (3952) 22-72-25

Эл. почта: sibekotrans@mail.ru

Часы работы: Пн-пт 9.00–18.00

Основная деятельность: сбор и вывоз твердых бытовых отходов.

ООО «ТЛК»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Свердлова, 41, оф.1

Телефон: 8-983-443-78-02, 8-914-895-49-03

Факс: 8 (3952) 20-30-83

Часы работы: Пн-пт. 9.00–19.00

Основная деятельность: утилизация орг. техники (механическая), вывоз мусора, снега, сброс снега с крыш, сбор и переработка ПВХ, ПНД, ПВД.



000 «Агробитсервис»

Почтовый адрес: г. Иркутск, ул. Чехова, 19,
ТЦ Рублев, оф. 412
Телефон/факс: 8(3952)29-61-89
Эл. Почта: stepanovali@mail.ru
Основная деятельность: сбор и транспортировка ТБО.

000 «Альтернатива»

Почтовый адрес: 665824, г. Ангарск,
квартал Б, 17, кв 25
Фактич. адрес: г. Ангарск, район АЭМЗ (Технопарк)
Телефон: 8-904-1-511-555
Эл. почта: altangarsk@mail.ru
Часы работы: 9.00-18.00
Прием твердых бытовых отходов.
Основная деятельность: Сортировка твердых бытовых отходов на сертифицированной линии. Продажа вторичного сырья: картон, бумага, ПЭТ-бутылки, ПВД-тара, ПНД-тара, стеклянные бутылки, металл.

000 «Сиб-Транс-Петройл»

Почтовый адрес: 665831, г. Ангарск, а/я 6388,
665825, г. Ангарск, 257 квартал, 10
Факт. адрес: Южный массив, к северо-востоку от пересечения автодорог Новосибирск-Иркутск и пос. Юго-Восточный падь Ключевая
Телефон: 8 (3955) 689-081
Эл. почта: contact@groupstp.ru
Основная деятельность: прием изношенных автошин, строительных отходов, бытовых отходов

000 «Спецавтохозяйство»

Почтовый адрес: 664050, г Иркутск,
ул. Байкальская, 318/2, 1 этаж
Телефон: 8 (3952) 711-127, 711-129
Факс: 8 (3952) 711-124
Эл. почта: tbocompany@yandex.ru
Часы работы: Пн-пт 9.00-17.00, без обеда
Основная деятельность: сбор и транспортировка ТБО
Цена: Договорная
Директор: Михайлова Елена Петровна

000 «Зеленый дом»

Почтовый адрес: 664075, г. Иркутск,
ул. Байкальская, 202/2, оф. 22а, 24
Телефон: 8(3952) 73-11-11
Эл. почта: greenhouse38@mail.ru
Часы работы: 9.00-18.00
Основная деятельность: сбор, вывоз ТБО, КГО





«ПИЛОТНЫЙ» ПРОЕКТ ПО СЕЛЕКТИВНОМУ СБОРУ ОТХОДОВ (ПЛАСТИКА) В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ г. ИРКУТСКА.

В целях уменьшения количества образуемых отходов, размещаемых на городском Полигоне ТБО, развития у учащихся правильного экологического мышления, Комитет городского обустройства администрации г. Иркутска совместно с департаментом образования приступил к осуществлению пилотного проекта по селективному сбору пластика при участии 28 МОУ СОШ г. Иркутска. Приобретены пластиковые контейнеры для сбора вторичных ресурсов. Определена организация, осуществляющая сбор пластика. Активно проводится просветительская работа с участниками проекта, в том числе с педагогическим составом и учащимися.

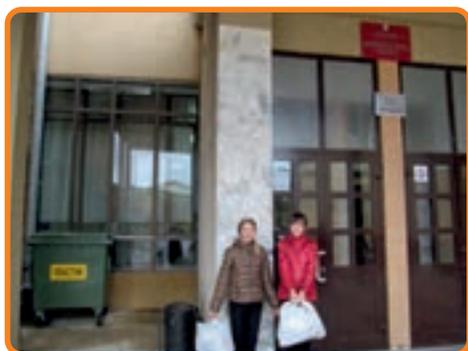
Цель проекта: Формирование у учащихся МОУ экологической культуры в процессе сбора отходов.

Задача проекта: Привитие учащимся МОУ навыков селективного (раздельного) сбора отходов.

Активно участвующие в общегородских экологических акциях и в проекте, 28 МОУ СОШ имеют заинтересованного преподавателя-лидера. Проект планируется запустить во всех МОУ СОШ г. Иркутска.

Школы, приступившие к реализации пилотного проекта по селективному сбору пластика

1. Средняя общеобразовательная школа № 3
2. Средняя общеобразовательная школа № 4
3. Средняя общеобразовательная школа № 6
4. Средняя общеобразовательная школа № 7
5. Средняя общеобразовательная школа № 10
6. Средняя общеобразовательная школа № 16
7. Средняя общеобразовательная школа № 28
8. Средняя общеобразовательная школа № 29
9. Средняя общеобразовательная школа № 32
10. Средняя общеобразовательная школа № 35
11. Средняя общеобразовательная школа № 39
12. Средняя общеобразовательная школа № 43
13. Центр образования № 47
14. Гимназия № 25
15. Средняя общеобразовательная школа № 50
16. Средняя общеобразовательная школа № 53
17. Средняя общеобразовательная школа № 55
18. Средняя общеобразовательная школа № 63
19. Средняя общеобразовательная школа № 64
20. Средняя общеобразовательная школа № 66
21. Средняя общеобразовательная школа № 76
22. Средняя общеобразовательная школа № 73
23. Средняя общеобразовательная школа № 71
24. Средняя общеобразовательная школа № 11
25. Средняя общеобразовательная школа № 49
26. Лицей — интернат № 1
27. Гимназия № 3
28. Гимназия № 2





ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ПРИНЕСИ ПОЛЬЗУ СВОЕМУ ГОРОДУ»

В марте 2014 года стартовал пилотный проект администрации города Иркутска и пивоваренной компании «Балтика» по установке контейнеров для сбора стеклотары. Триста специальных контейнеров будут установлены во дворах города, а собранная таким образом стеклянная тара будет сортироваться для повторного использования или переплавки.

Инициаторами проекта выступили пивоваренная компания «Балтика» и тарный оператор «Хабаровскстеклотара». Имея опыт экологических проектов по сбору оборотной тары, компании-партнеры предложили организовать на долгосрочной основе сбор стеклянной упаковки у населения с помощью специальных контейнеров. Данная инициатива поддержана Администрацией города Иркутска и Комитетом городского обустройства, взявшего на себя роль куратора проекта.

Далее планируется в этот контейнер собирать также ПЭТ бутылки и металлические банки, с последующей сортировкой. Компания Балтика обеспечивает сбор материалов с дальнейшей переработкой и использованием материальных ресурсов.

В планы Комитета городского обустройства входит установка специальных контейнеров на всех контейнерных площадках города. Управляющие жилым фондом компании вовлечены в процесс селективного сбора отходов.

Цели и задачи проекта:

- создание системы отдельного сбора;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- снижение объемов ТБО, подвергаемых захоронению;
- формирование у населения культуры селективного обращения с отходами;
- поддержка предприятий малого бизнеса, занимающихся сортировкой и переработкой ТБО
- вовлечение отходов стекла и стеклотары в хозяйственный оборот в качестве дополнительного источника сырья.



Рис. 21 Контейнерная площадка для сбора стеклотары



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Знание - столь драгоценная вещь, что его не зазорно добывать из любого источника
 Фома Аквинский

Высокие темпы индустриального развития Сибирского региона, а также широкий спектр нерешенных экологических проблем предъявляют все более высокие требования к уровню профессиональной подготовки и переподготовки квалифицированных специалистов. Путем подготовки и переподготовки высококвалифицированных специалистов и руководящих кадров, с четкой ориентацией на поставленные цели и задачи Правительства РФ, ведущие национальные технические университеты (НИУ) Сибирского региона могут внести свой краткосрочный и долгосрочный вклад в реализацию государственной программы, поставленной Президентом России – создания к 2020 году 25 миллионов высококвалифицированных рабочих мест, повышения производительности и увеличения стоимости человеческого капитала на рынке труда. Примером успешной реализации государственной программы может служить международный экологический образовательный проект «Разработка курсов повышения квалификации "Комплексное устойчивое управление отходами" для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири» "TIWaSiC", который в 2013 году получил финансирование Европейской Комиссии в рамках программы Темпус-IV.

Целью проекта является усиление роли российских университетов посредством разработки профессиональных курсов повышения квалификации с использованием европейского опыта и наилучших доступных технологий (НДТ).

Руководитель проекта – институт управления отходами и реабилитации промышленных зон, ТУ Дрезден (Германия).

Координатор проекта – кафедра ОПИ и ИЭ, НИ ИрГТУ (Россия).

Партнеры проекта от Иркутской области:

1. НИ ИрГТУ
2. Администрация города Иркутска

Модельный регион проекта «TIWaSiC»:

- Байкальский регион (Прибайкалье, Забайкалье)
- Дальний Восток (Приморский Край)

В проекте будут разработаны теоретические курсы повышения квалификации для 5 отраслей промышленности.

Сайт проекта: www.tiwasic.de



Горнодобывающая промышленность



Химический комплекс



Металлургический комплекс



Лесной комплекс



ЖКХ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

«ВэйстТэк-2015»

Международная выставка-форум по управлению отходами, природоохранным технологиям и возобновляемой энергетике
Москва, 26-28 мая 2015 года <http://www.waste-tech.ru/>


«РосПромЭко-2015»

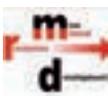
III Российский промышленно-экологический форум «РосПромЭко-2015» и выставка «Наилучшие доступные технологии в целях обеспечения устойчивого развития», Москва, 9-10 ноября 2015 года <http://www.rospromeco.com/o-forume>


«ЭКОЛОГИЯ БОЛЬШОГО ГОРОДА» 2015

XII международный экологический форум, Санкт-Петербург, 18-20 марта 2015 года <http://ecology.lenexpo.ru/>


«МЭФ-2015»

XIII Московский международный энергетический форум и выставка

ЗА РУБЕЖОМ

«AIMS 2015» FIFTH AACHEN INTERNATIONAL MINING SYMPOSIA

5-й международный симпозиум по разработке минеральных ресурсов, Аахен, Германия, 27- 28 мая 2015 <http://www.aims.rwth-aachen.de/>


ICWM 2015 : XIII INTERNATIONAL CONFERENCE ON WASTE MANAGEMENT

8-я международная конференция по управлению отходами Копенгаген, Дания, 11-12 июня 2015 года <https://www.waset.org/conference/2015/06/copenhagen/ICWM>


15th International Waste Management and Landfill Symposia Sardinia

15-й международный симпозиум по управлению отходами и полигонами захоронения отходов, Сардиния, Италия, 5-9 октября 2015 года <http://www.sardiniasymposium.it/home.aspx>


ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ РЕСУРСОВ -2015

Всемирный форум ресурсов. <http://www.wrforum.org/events/wrf-2015/>
В 2015 году место проведения: Давос, Швейцария, 11-14 октября 2015 г.


«FOR WASTE & CLEANING» 2015

международная специализированная выставка по утилизации отходов в коммунальной сфере и производстве, Прага, Чехия 15 -19 сентября 2015 www.forwaste.cz

«Мусор - это не вещество, а искусство- искусство смешивать вместе разные полезные вещи и предметы, тем самым, определяя им место на свалке...»

Пол Коннетт

Сегодня Иркутский городской полигон ТБО поражает всех, кто заезжает на него по рабочим надобностям. На подъезде к полигону любой водитель, оказавшийся здесь впервые, поначалу начинает сомневаться, а действительно ли он приближается к месту захоронения отходов жизнедеятельности иркутян? **Чем же таким особенным отличается Иркутский городской полигон ТБО от других похожих объектов?** Своими оригинальными арт-постройками! Деревянные башни напоминают традиционную архитектуру сибирских острогов. Въезд на свалку охраняет высокий острог, сколоченный из досок. Ворота нет, зато есть две смотровые башни, с которых за всяким ввозящим мусор наблюдают два железных рыцаря в человеческий рост. За забором острога и вовсе попадаешь в сказку - тут и деревянная мельница с колодцем, гигантский металлический скорпион, облюбовавший крышу мельницы. Чудо-скорпион собран из барабанов стиральных машин, отслуживших свой век. Особая гордость сотрудников полигона - местный Змей Горыныч. Этого красавца смастерили из отжившего свое советского трактора. Небольшая модернизация - и покраска превратила рухлядь в почти живого дракона.

Все объекты были построены работниками городского полигона ТБО в свободное от работы время.



Рис. 23 Арт-объекты на полигоне ТБО г. Иркутск. Источник: www.irk.aif.ru/society/1126188

Природа вечный образец искусства; а величайший и благороднейший предмет в природе-человек
Виссарион Белинский



Букет цветов



Цветы в вазе



Паровоз



Кормушка для птиц



Губка Боб



Цапля в камышах



Игрушки



Праздничная кормушка



Птички на ветках

Подделки из вторсырья школьниками из Дворца детского и юношеского творчества города г. Иркутск
Руководители: Терещук Клавдия Викторовна, Устюгова Надежда Дмитриевна, Гладкова Любовь Петровна



Проект «Меньше мусора» в Иркутской области

Проект «Меньше мусора» <http://www.eco-schools-litterless.org/> реализуется образовательными учреждениями, которые работают по международной программе «Эко-школы/Зелёный флаг». Уже четвертый год это проект работает в городе Иркутске и Иркутской области. Цель – уменьшить количество отходов и формировать культуру селективного сбора отходов среди молодежи. Результатом проекта становятся тематические образовательные мероприятия разных форм и методических подходов, практические акции – сбор макулатуры, пластиковых бутылок, батареек. Очень популярными являются мастер –классы по изготовлению различных сувенирных или полезных в быту вещей, которые дают использованным вещам или упаковке вторую жизнь и таким образом продлевается жизненный цикл товара. Количество учреждений, желающих участвовать в этом проекте год от года увеличивается, однако финансирование ограничено квотами на регион.



Контакты: ludakosh@yandex.ru, региональный координатор международной программы «Эко-школы/Зеленый флаг» – Л.Г. Кошкарёва

Иркутске издана настольная экологическая игра «Жизнь без отходов»!

Впервые в Иркутске, и даже в России издана настольная экологическая игра «Жизнь без отходов». В ней 100 вопросов и ответов по теме «Бытовые твердые отходы» распределены на пять категорий: «Бытовые отходы», «Опасные отходы», «Утилизация отходов», «Экологическая маркировка» и «Ситуация». Цель игры – получить экобонусы в ответ на правильный ответ. По сумме набранных экобонусов определяется победитель. Победители – это не только знатоки темы, но люди, которые знают, как можно жить без отходов, а значит, могут сделать свой стиль жизни экологичным!

Игра рассчитана на участников, достигших 12 лет и старше, но практика показала, что в нее могут играть и дети меньшего возраста. В игре могут принимать участие от 2-х до 4-х игроков, или команд. Помимо прописанных правил игры, можно устанавливать свои. Игра идеально подходит для семейных игр, игр во время отдыха на турбазах, летних лагерях и, конечно, для использования в учебном процессе, особенно в экологическом образовании. Увлекательная игра позволяет в легкой форме получить знания и познакомиться с интересными фактами по такой не совсем привлекательной, казалось бы теме, как отходы человеческой жизнедеятельности в быту.



Автор игры: Людмила Кошкарёва, дизайнер: Татьяна Брук. Издано АНО «Байкальский интерактивный экологический центр», 2014.
г. Иркутск, ул. Лермонтова, 140, тел./факс: 8(3952) 52 58 70
эл. почта: baikalinter2014@gmail.com, сайт: www.baikalinter.org

