

АО ПЕТРОМАКС

Сортировка и переработка электронного мусора в РФ,
на примере действующего подразделения
Компании КУУСАКОСКИ в Московской области



- История компании началась с площадки в Выборге более 100 лет назад
- 11 стран, свыше 100 площадок,
- численность персонала - 2 400 человек
- Все предприятия сертифицированы по системе ИСО-14001 и 9001
- Строгое соблюдение чистоты и экологичности производственного процесса
- «зеленые технологии» защиты окружающей среды постоянно совершенствуются в собственной исследовательской лаборатории в эко-парке в г. Лаhti



Более 100 производств и офисов в 11-ти странах

USA

PHILADELPHIA

UK

SHEFFIELD
SITTINGBOURNE

LITHUANIA

ALYTUS
BIRZAI
DUKSTAS
JONISKIS
JURBARKAS
KAUNAS
KEDAINIA
KLAIPEDA
LAZDIJAI
MARIJAMPOLE
MAZEIKIAI
NAUJOJI AKMENE
PANEVEZYS
RASEINIAI
SALCININKAI
SIAULIAI
SIRVINTOS
TAURAGE
TELSIAI
UTENA
VILNIUS

SWEDEN

BODEN
GÖTEBORG
GÄLLIVARE
GÄVLE
KARLSHAMN
KIRUNA
LULEÅ
LYCKSELE
OXELÖSUND
PITEÅ
SKELLEFTEHAMN
SKELLEFTEÅ
SPANGÅ
STOCKHOLM
TROLLHÄTTAN
UMEÅ
VETLANDA
ÖRNSKÖLDSVIK

FINLAND

AIRAKSELA
ESPOO
HAAPAJÄRVI
HEINOLA
HELSINKI
IISALMI
IMATRA
JOENSUU
JYVÄSKYLÄ
KAJAANI
KALAJOKI
KARJAA
KOTKA
LAHTI
LAIHIA
OULU
PORI
RAUMA
TAMPERE
TURKU
VANTAA

POLAND

ESTONIA

HAAPSALU
KOHTLA-JÄRVE
NARVA
PALDISKI
RAKVERE
TALLINN
TARTU
PÄRNU
TÜRI
VALGA

RUSSIA

LOBNJA

CHINA

SHANGHAI

TAIWAN

TAIWAN

JAPAN



КУУСАКОСКИ в России (АО «ПЕТРОМАКС») – операционная компания полного цикла

Логистические
услуги

Удаление
опасных отходов

Ручная
сортировка

Механическая
переработка

Реализация
полученных
вторичных
материалов

Предоставление
отчетов
Заказчику



- Компания ПЕТРОМАКС перерабатывает порядка 25 тыс.тн материалов в год

- 25 % от общего объема грузопотока составляют электронные лома

- поставляет сырье для

потребителей РФ

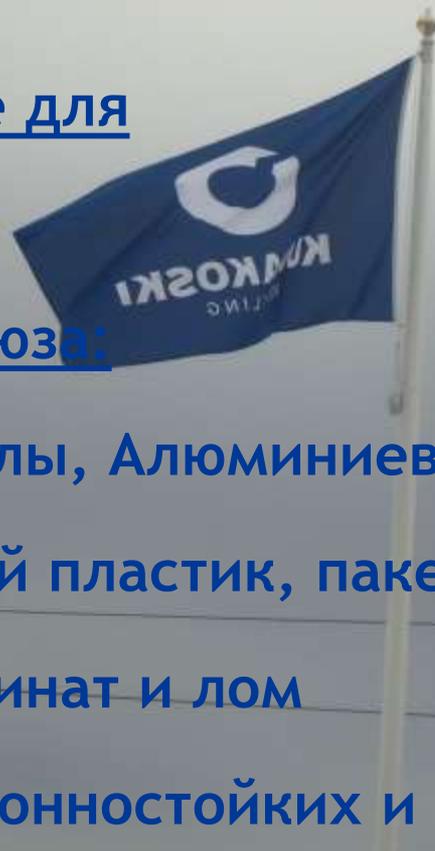
и таможенного союза:

- Черные металлы, Алюминиевый лом

- Сортированный пластик, пакетированный картон

- Медный раффинат и лом

- Лома коррозионностойких и нержавеющей сталей



Принципы безопасности при переработке электронного лома

- **Безопасная приемка (пред-сортировка согласно жизненному циклу)**
- **Безопасное удаление «проблемных» отходов**
Кинескопы, хладагенты, сыпучие материалы и жидкости , закрытые емкости
- **Контроль за наличием и изъятием носителей информации**
- **Механические линии дробления и сепарации, исключаящие загрязняющие эффекты**



Приемка и переработка электролома на заводе ПЕТРОМАКС в г. Лобня МО



Первичный весовой и
радиационный контроль

Безопасная Транспортировка



Безопасное хранение



Ручная разборка, предсортировка и сортировка





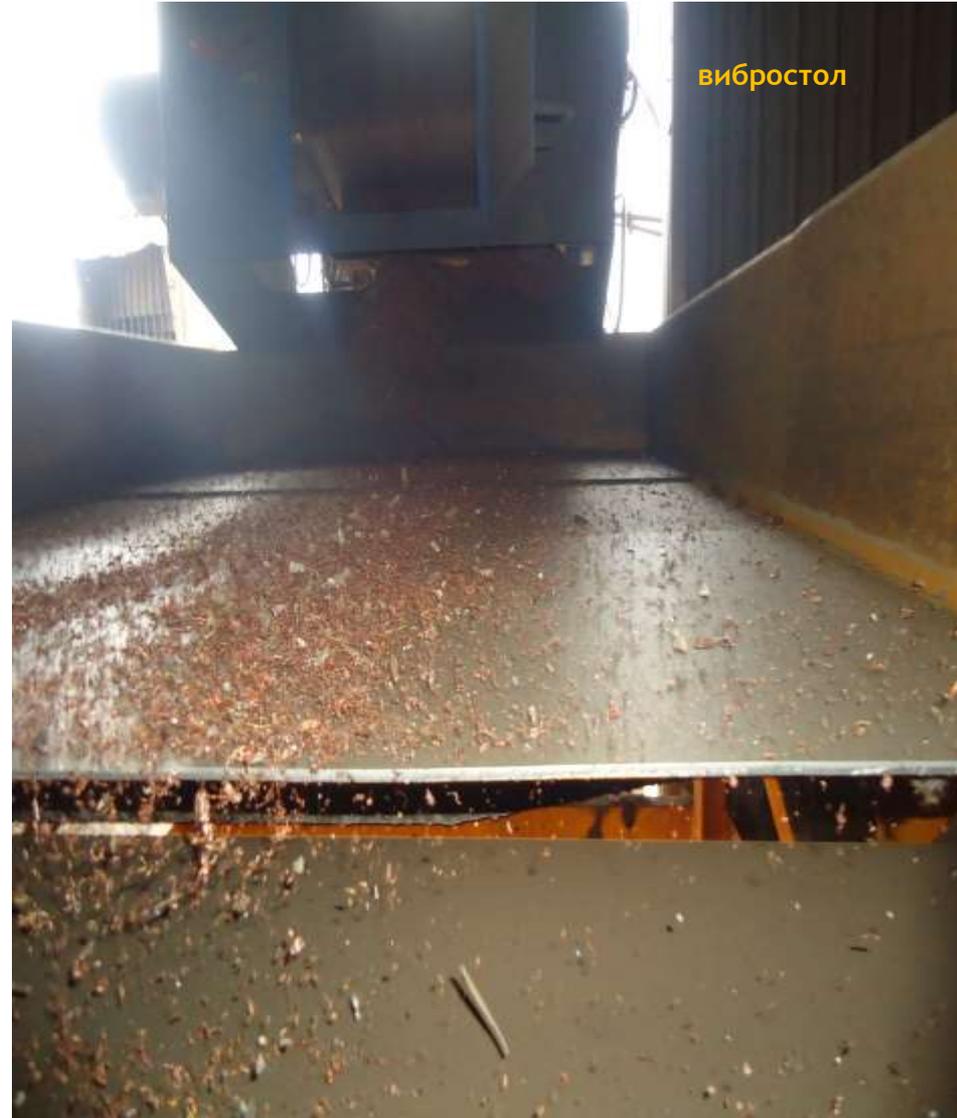
Ручная разборка и удаление опасных компонентов,
ВСЕГДА под руководством и с соблюдением всех
правил безопасности и для окружающей среды и для
рабочих!

Электромагнитная линия для переработки электронного лома и вибростолы

Малая дробильная установка



вибростол



Дробильные молотки





Специализированная линия для безопасной утилизации картриджей

- Отработанные картриджи хранятся в специализированных крытых контейнерах, исключая попадание остатков тонера в воздух и почву
- По конвейерной ленте картриджи подаются в шредер
- Процесс дробления происходит при постоянном контроле температур и без риска загрязнения окружающей среды

Участок приёмки климатического оборудования и откачки фреонов

- Отдельная приёмка
- «герметичный» прокол
- Накопление в специализированные емкости для передачи на утилизацию \ рекуперацию
- **NB** соблюдение **МОНРЕАЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА**: с 1992 опасные хладагенты при производстве холодильного оборудования не используются



Дробление на шредере на заводе ПЕТРОМАКС



Продукты переработки ЭТО

Готовое сырье для ЦБК,
литейных, металлургических
и аффинажных заводов

Прессованный картон



Прессованный пластик



Медный раффинат





Не сортированный (мелкий, смиксованный пластик)

Отходы после вибростолов
Не сортированная пластмасса от бытовой техники

Лом мебели, паллет, изделий из дерева, ДСП

Решение:

Могут быть источником энергии
Могут стать источником вторичного сырья
(пластика, опилок)
Могут быть использованы на МСЗ

Сегодня:

- захораниваются на полигонах



РЕШЕНИЕ всегда есть!

Экопарк в г.Лахти , Финляндия

АО "ПЕТРОМАКС"

Tel. + 7 (495) 995-47-54, /-65,

fax +7 (495) 995-47-56

ekaterina.radionova@kuusakoski.com

141730, М.О., г. Лобня, ул.

Индустриальная, д. 9

www.kuusakoski.ru www.kuusakoski.com

