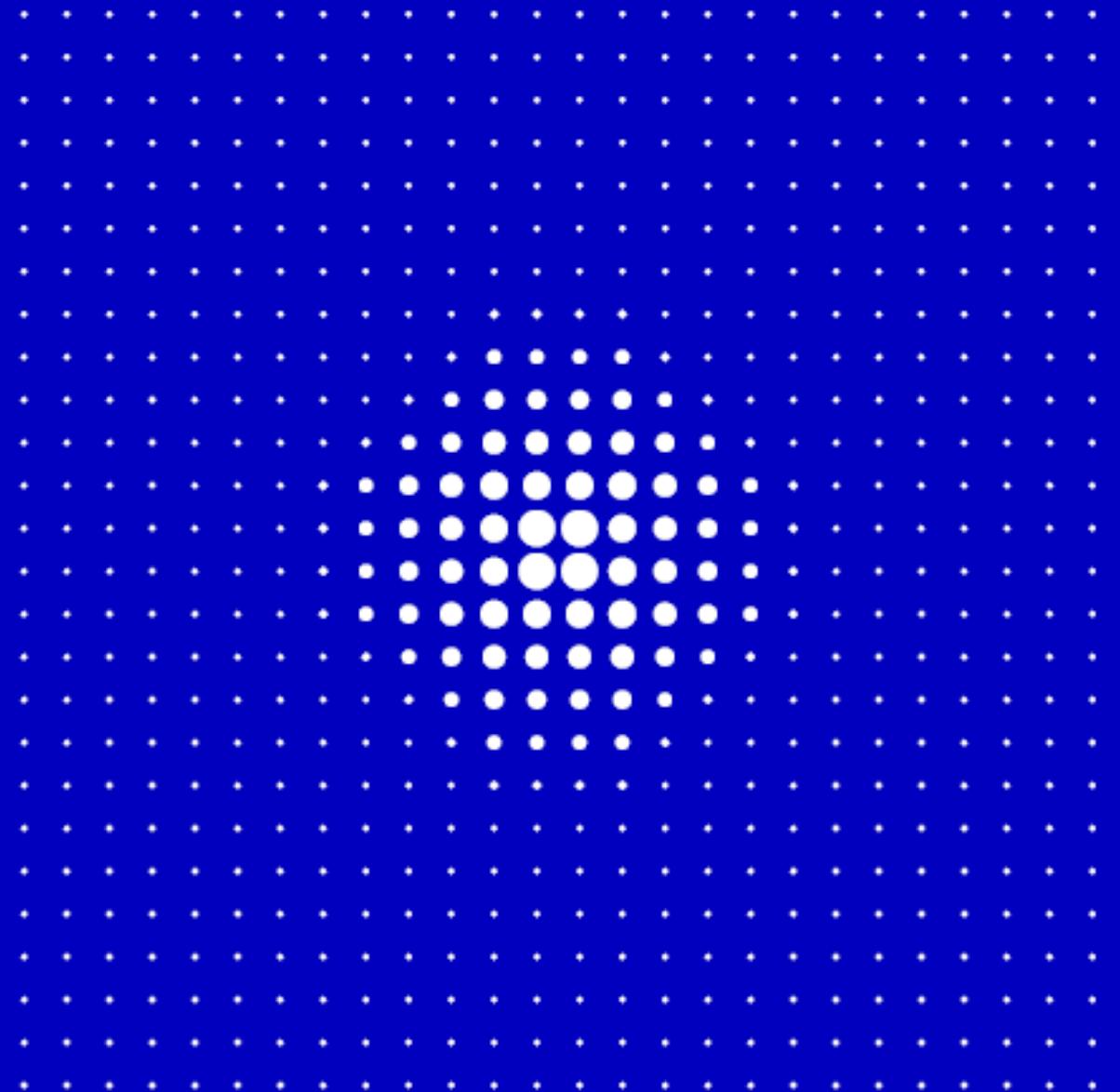




# СТЕКЛОСОЮЗ

РЕШЕНИЯ ЭРГА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛА  
И ЕГО ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



# МЫ НЕ ПРОСТО СЛЕДУЕМ СТАНДАРТАМ ОТРАСЛИ — МЫ ИХ СОЗДАЕМ ВМЕСТЕ С НАШИМИ ПАРТНЕРАМИ.

«ЭРГА» — российский разработчик и производитель высокотехнологичного оборудования для широкого спектра задач в области сепарации, обогащения минералов, а также эффективные решения для отраслей рециклинга: переработки компоста, твёрдых коммунальных отходов, стеклобоя, строительного мусора, пластиков и прочих вторичных материалов.

Оборудование «ЭРГА» успешно заменяет импортные аналоги и адаптировано под особенности российского сырья и производственных условий.



**1991**

Год основания «ЭРГА»



**>11 000**

Реализованных проектов



**40 000 м<sup>2</sup>**

Общая площадь предприятия



**ISO 9001:2015**

Система контроля качества



# ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ



## МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

- Высокая эффективность в сложных условиях;
- Защита от повреждений;
- Автоматическая очистка;
- Долговечность и надежность;



## ВИХРЕТОКОВЫЕ СЕПАРАТОРЫ

- Извлечение алюминия и меди из ТКО;
- Отделение металлических включений из пластика, стекла, бумаги;
- Подготовка вторичного сырья для последующей переработки.



## ВОЗДУШНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

- Высокая производительность;
- Оборудование работает без выбросов, загрязняющих воздух;
- Простота эксплуатации, понятный интерфейс.



## ОПТИЧЕСКИЕ СЕПАРАТОРЫ

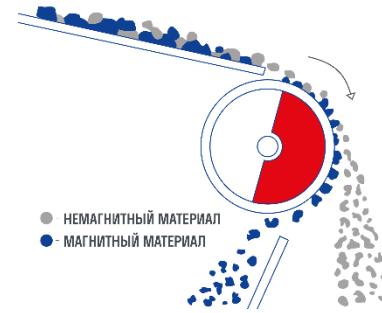
- VIS - датчик видимого диапазона;
- NIR - датчик ближнего инфракрасного диапазона;
- In - индукционный датчик;
- AI - искусственный интеллект.

# ПРОБЛЕМАТИКА

- Повышение экосбора на стеклотару в **4,5 раза** увеличит нагрузку на отрасль.
- Стоимость стеклянной тары вырастет примерно на **43%**, снижая её конкурентоспособность.
- Пивоваренная отрасль ожидает **рост себестоимости упаковки до 40%**.
- В алкогольной отрасли розничные цены вырастут примерно на **3%** из-за удорожания бутылки.
- Требования к содержанию 25-30% переработанного стеклобоя в шихте"



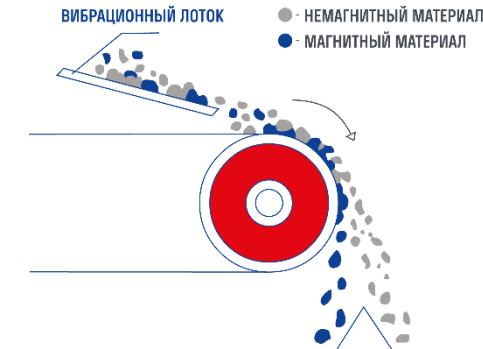
# ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ КВАРЦЕВОГО ПЕСКА И ПОЛЕВОГО ШПАТА



## ПЕРВЫЙ ЭТАП ОЧИСТКИ

Извлечение сильномагнитных примесей и первичное намагничивание слабомагнитных включений

Применяемые сепараторы: **СМБМ, БСМ**



## ВТОРОЙ ЭТАП ОЧИСТКИ

Извлечение слабомагнитных минералов железа, негативно влияющих на окраску стекла

Применяемые сепараторы: **СМВИ**

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБОГАЩЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

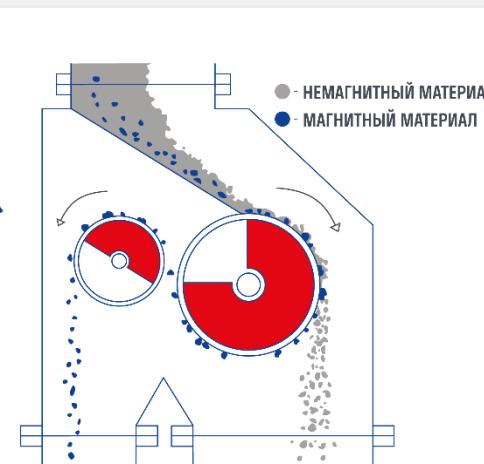


Месторождение / ГОК(стек. завод)	Материал	Исходное содержание Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Содержание Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> после обогащения
ГОК "Мураевня"	Песок кварцевый	0,065	0,035
Раменский ГОК	Песок кварцевый	0,034	0,017
Балахнинское	Песок кварцевый	0,12	0,051
Ташлинское	Песок кварцевый	0,054	0,01
Ушинское	Песок кварцевый	0,127	0,045
Ушинское	Песок кварцевый	0,047	0,026
Малышевский ГОК	Шпат полевой	0,103	0,059
"Гелиос"	Песок кварцевый	0,022	0,009
Русждам-Уфа	Песок кварцевый	0,056	0,026
АО Гранит	Песок кварцевый	0,094	0,073
Миллеровский ГОК	Песок кварцевый	0,16	0,039
Рус Минералс	Песок кварцевый	0,042	0,012
АО "Кварц"	Песок кварцевый	0,046	0,028
Форес	Песок кварцевый	0,056	0,046
Лукьяновский ГОК	Песок кварцевый	0,017	0,014

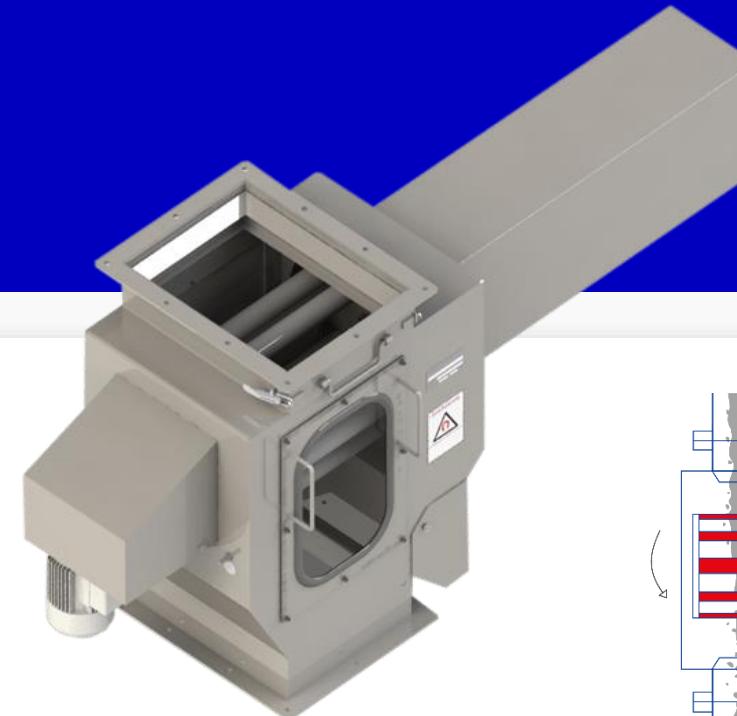
# МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ КАРБОНАТНОГО СЫРЬЯ (доломит, полевой шпат, мел, сода)



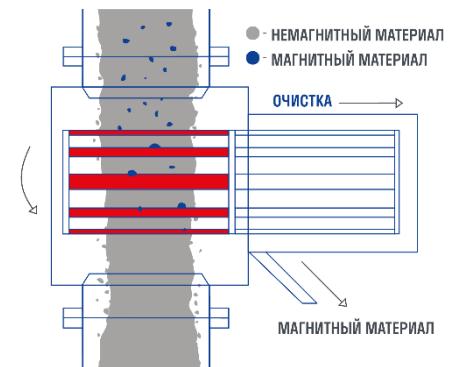
Новые конструкции магнитных сепараторов, решающие проблему извлечения металлического натира из мелкодисперсного материала



ЭРГА СМБМ-2



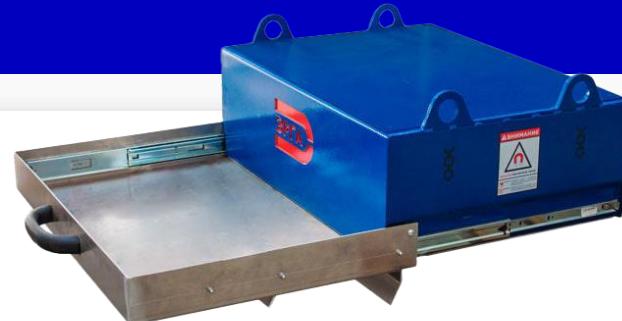
ЭРГА СМВА



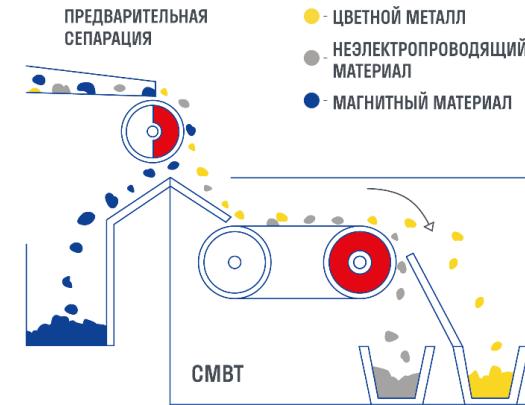
# МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТЕКЛОБОЯ



Извлечение чёрных металлов  
**СМПА, СМПР**



ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ  
СЕПАРАЦИЯ



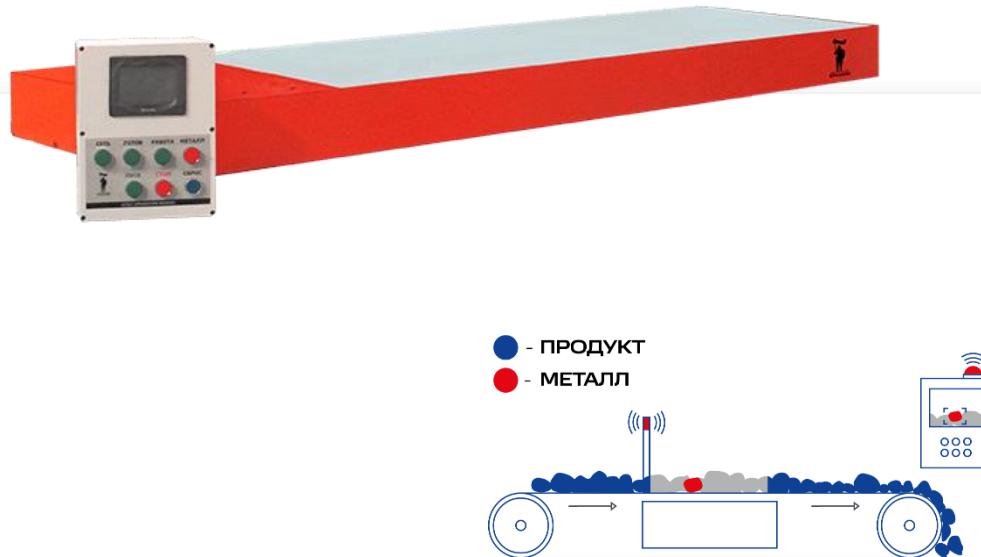
Извлечение цветных металлов  
**СМВТ**

# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ШИХТЫ

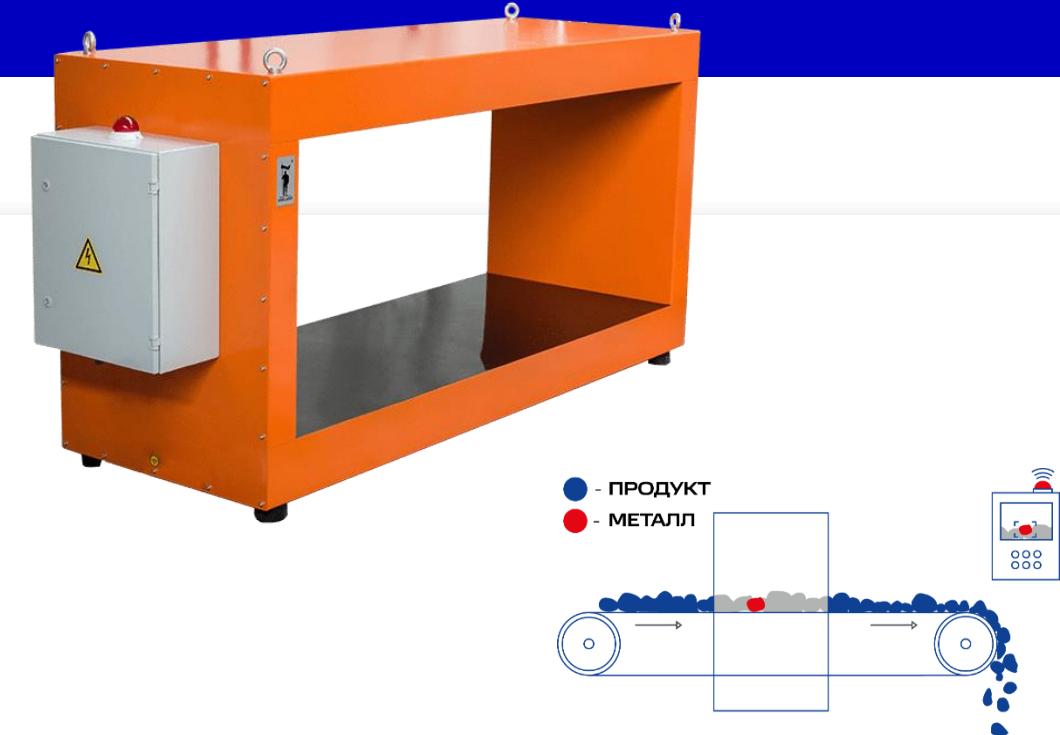


## Промышленные металлодетекторы ERGUARD

- Высокая чувствительность
- Различная комплектация устройств отбраковки



ЭРГА ERGUARD SCM



ЭРГА ERGUARD DCM

# КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ТАРНОГО СТЕКЛА



## Цель:

Получение бесцветного, зелёного и коричневого товарного стеклобоя



## Задача:

Переработка тарного стеклобоя производительностью 10 т/ч

## Итог:

Очищенный бесцветный, коричневый, зелёный стеклобой от органики, металлов, камней, керамики, фарфора и др. примесей



# КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ТАРНОГО СТЕКЛА



# RESOLINE ДЛЯ КОМПОСТА



Производительность линии рассчитывается под технические требования заказчика. Возможна настройка на выделение дополнительных фракций — чёрных и цветных металлов, а также сортировку стекла по цвету.

## Цель:

Извлечение товарного стеклобоя из компоста с минимальным засором, получение техногрунта для обсыпки карты КПО

## Задача:

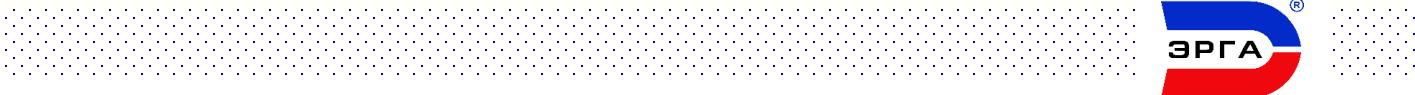
снижение захоронения ВМР,  
увеличение % выборки

## Итог:

- Микс товарного очищенного стеклобоя.
- RDF-топливо
- Техногрунт



RESOLINE ДЛЯ КОМПОСТА



# СООТВЕТСТВУЕМ ТРЕБОВАНИЯМ

Десятки полученных свидетельств, позволили компании «ЭРГА» стать центром научных компетенций и признанным лидером в освоении инновационных технологий



# РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ТЕСТ-ЦЕНТРЕ ЭРГА



- Предварительная оценка вторичного материала, место установки
- Получение проб, изучение морфологии
- Тестирование, разработка технологии переработки
- Подбор оборудования для комплексного решения
- Разработка комплексного решения

2003

Год основания Тест-Центра

>50

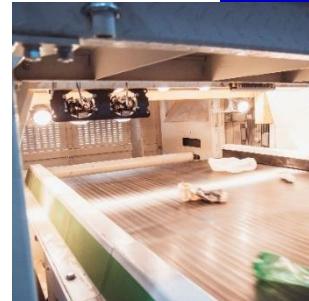
Видов  
исследовательского  
оборудования

150

Исследований в год

1 000 м<sup>2</sup>

Общая площадь Тест-  
Центра



# СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА ЭРГА



Квалифицированная команда профессионалов выполняет следующие услуги:

- Пусконаладочные работы
- Шефмонтажные работы
- Монтажные и строительные работы
- Диагностика и ремонт оборудования
- Сервисный контракт

**КОМПЛЕКТЫ ЗИП ВСЕГДА В НАЛИЧИИ**





СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ

[ERGA.RU](http://ERGA.RU)

