



SLAVUTYCH
TECHNOLOGY

Barrier
metal detector

Металлодетектор



Fe

Обнаружение металла
в железной руде



Обнаружение
на клепанных лентах

Mn

Обнаружение немагнитной
марганцевой стали



Обнаружение по объему
или по длине металла

Конвейерный металлодетектор

Металлодетектор «Барьер» специально разработан для обнаружения **марганцевой** стали в потоке гематитовой и **магнетитовой железной руды** с содержанием железа до 70%; представляет собой устройство обнаружения металлических фрагментов в потоке движущегося материала, работающий в непрерывном режиме. Металлодетектор предназначен для обеспечения безаварийной работы дробильного оборудования на предприятиях добывающей и перерабатывающей промышленности путем автоматического обнаружения металлических фрагментов как из магнитных так и немагнитных металлов.

Обнаружение в железной руде

Металлдетектор «Барьер» работоспособен на конвейерах транспортировки гематитовых и магнетитовых железных руд с содержанием железа до 70%.

Обнаружение марганцевой стали

Чувствительность к черному металлу и немагнитной марганцевой стали эквивалентна, что позволяет обнаруживать марганцевую сталь меньших габаритов.

Обнаружение на клепаных лентах

позволяет обнаруживать посторонний металл на клепаных лентах, даже непосредственно на стыке.

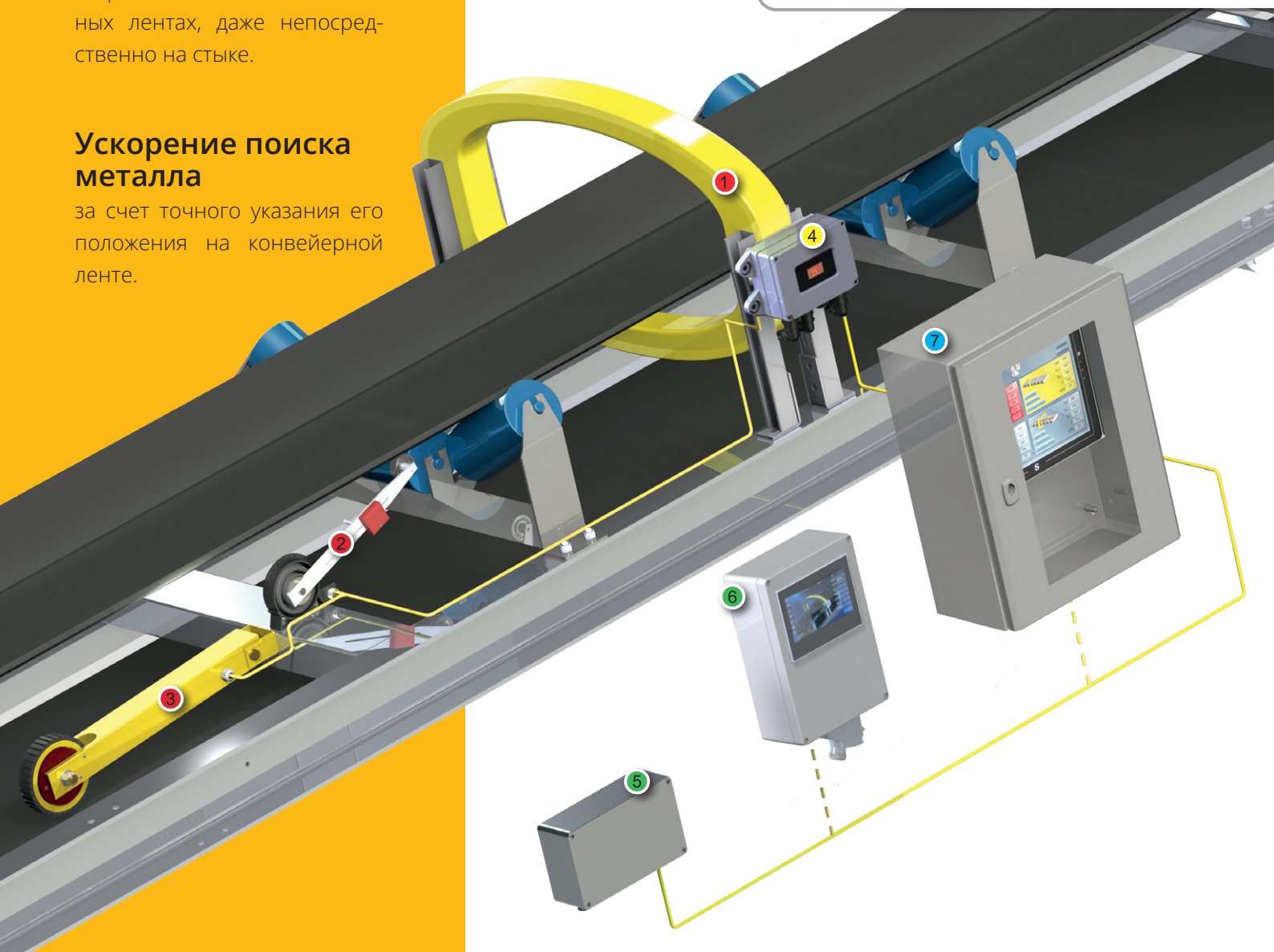
Ускорение поиска металла

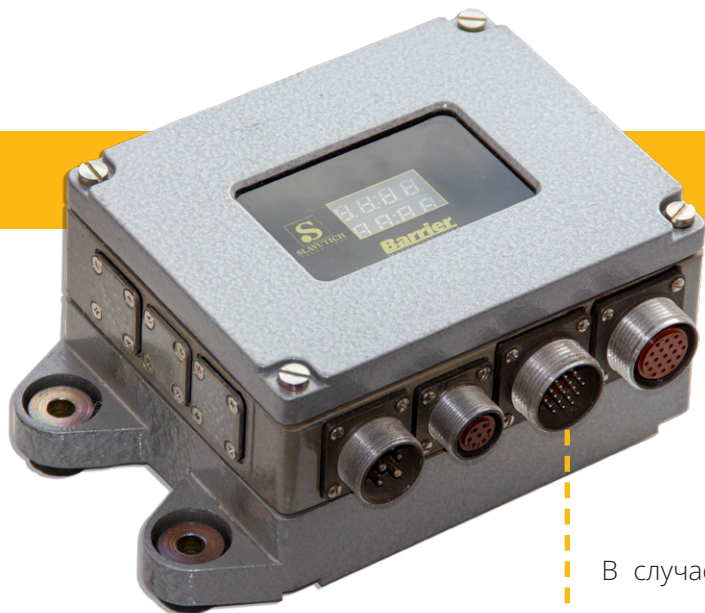
за счет точного указания его положения на конвейерной ленте.

При обнаружении недробимого металлического фрагмента металлодетектор останавливает конвейер для ручного извлечения (или управляет выпрямительной станцией железоотделителя для автоматического удаления), отображает на цифровом индикаторе и графическом дисплее объем (длину) обнаруженного металла и его положение относительно конвейерного датчика.

Металлодетектор «Барьер» предотвращает повреждения конвейерной ленты длинными металлическими предметами в точках пересыпки, в данном режиме работы конвейерный металлодетектор «Барьер» выборочно обнаруживает только длинные металлические предметы заданной длины

- 1 - конвейерный датчик 1D203
- 2 - модуль контроля стыков 1C503
- 3 - модуль контроля движения 1C301
- 4 - модуль преобразования 2M409F / 2M309A
- 5 - модуль управления 3B309M
- 6 - модуль управления 3B409E
- 7 - панель оператора 5E409





Модуль преобразования 2M409F

Модуль 2M409F выполняет функцию обнаружения металла, автоматическую настройку при изменении состава железорудного сырья, корректировку чувствительности, вычисляет объем (длину) обнаруженного металла и его положение на конвейерной ленте.

В случае обнаружения нескольких фрагментов в зоне поиска металлодетектора индикатор 2M409F отображает их суммарный объем, что исключает пропуск металла при его поиске, если на одном участке ленты находится несколько металлических фрагментов, а некоторые из них находятся под транспортируемым материалом.

Модуль управления 3B409E

Модуль 3B409E обеспечивает визуализацию и управление металлодетектором, сетевое подключение по интерфейсу Ethernet (Modbus TCP) / RS485 (Modbus RTU), систему разграничения доступа пользователей, регистрацию событий, визуализацию первичных данных металлодетектора в режиме реального времени.

3B409E устанавливается на расстоянии до 50 метров от датчика металлодетектора.



Особенности



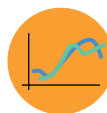
Удаленная диагностика
металлдетектора



Автокоррекция настроек
металлдетектора



Сетевые возможности
CAN / Modbus TCP



Визуализация и анализ
данных



Разграничение
доступа пользователей



Регистратор событий

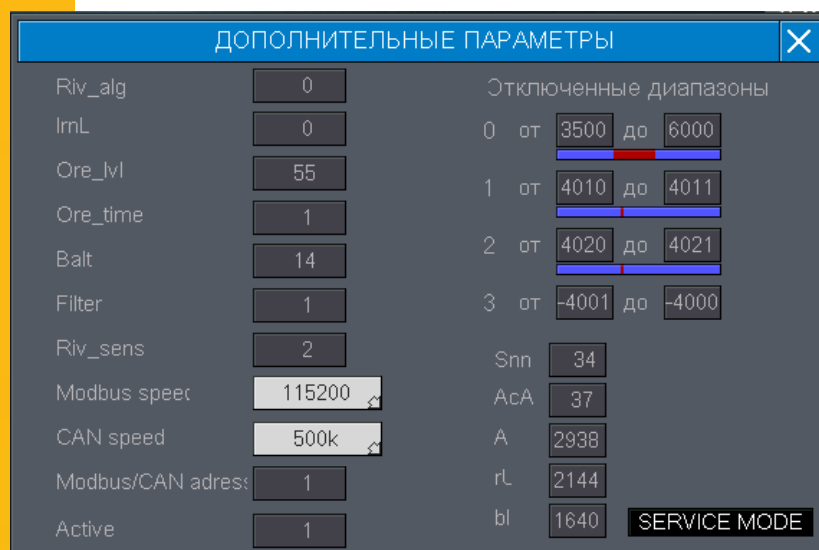
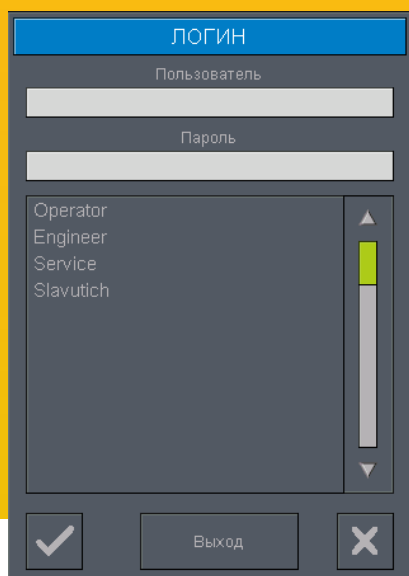
Автокоррекция настроек при изменении свойств руды

Автокоррекция настроек металлдетектора производится методом оперативного контроля содержания полезного компонента в железорудном сырье (продукте), сравнением полученных данных с заранее установленными профилями продукта и автоматическим переключением профилей.

Тонкая настройка

Доступ ко всем параметрам и переменным металлодетектора в режиме реального времени позволяет производить такие настройки непосредственно к производственной линии во время ее работы:

- отстройка от руды
- настройка на стык
- настройка чувствительности



Разграничение доступа

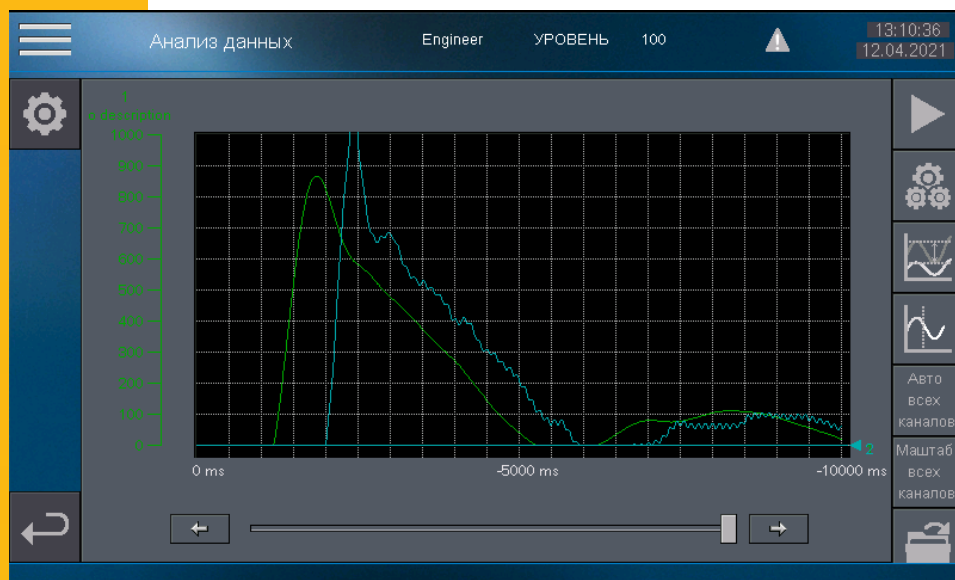
Возможность создания своей политики разграничения доступа к металлодетектору. Оперирование до 255 пользователей с различными уровнями доступа к изменению параметров или профилей металлдетектора. Входы и выходы из системы фиксируются в регистраторе событий

Удаленная диагностика

Удаленное управление через VNC, а также полный доступ для отображения и настройки всех параметров металлодетектора по протоколу Modbus TCP (Ethernet).

Анализ данных

Визуализация данных металлодетектора в режиме реального времени, с возможностью отображения по триггеру, фиксации и масштабирования каждого канала.



Режим обнаружения

Два режима детекции: по длине и/или по суммарному размеру постороннего металла.

Контроль действий оператора

Производится по результатам анализа данных регистратора событий и позволяет достоверно установить эффективность обнаружения металла с возможностью сохранения данных на USB накопитель.

ВРЕМЯ СОБЫТИЯ	УРОВЕНЬ	ОПИСАНИЕ
12.04.21 12:41:37	0	Конец руды
12.04.21 12:41:35	0	ОШИБКА БЛОКИРОВКИ КОНВЕЙЕРА
12.04.21 12:41:34	0	Обнаружение металла, размер - 1470
12.04.21 12:41:34	0	Расстояние к металлу - 0
12.04.21 12:41:34	0	Длина - 8
12.04.21 12:41:34	0	Начало руды
12.04.21 12:35:56	0	Параметр АсРU изменен 55(Old:50)
12.04.21 12:35:53	0	Параметр IRON изменен 700(Old:600)
12.04.21 12:35:43	0	Запуск конвейера
12.04.21 12:35:43	0	Остановка конвейера
12.04.21 12:35:43	0	Запуск конвейера
12.04.21 12:35:43	0	Остановка конвейера
12.04.21 12:35:30	0	Конец руды
12.04.21 12:35:28	0	Обнаружение металла, размер - 1325
12.04.21 12:35:28	0	Расстояние к металлу - 0
12.04.21 12:35:28	0	Длина - 0
12.04.21 12:35:28	0	Начало руды

Работа металлодетектора во время проведения сварочных работ

возможна без потери чувствительности на расстоянии более 2-х метров от датчика металлодетектора.

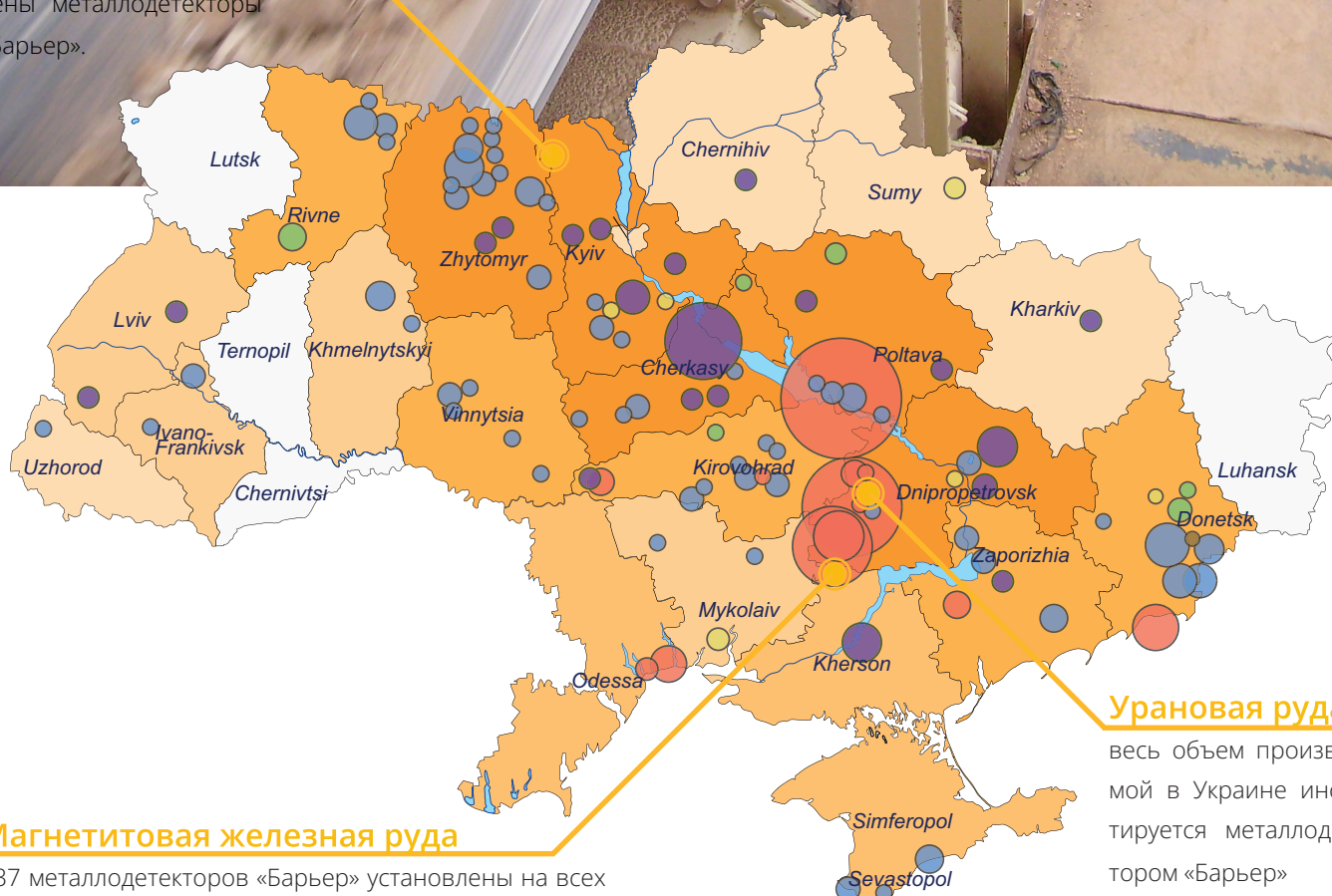


Установки металлодетекторов

УКРАИНА

Гранит

на 53-х предприятиях по производству щебня в Украине установлены металлодетекторы «Барьер».



Магнетитовая железная руда

137 металлодетекторов «Барьер» установлены на всех горно-обогатительных комбинатах Украины.

Урановая руда

весь объем производимой в Украине инспектируется металлодетектором «Барьер»

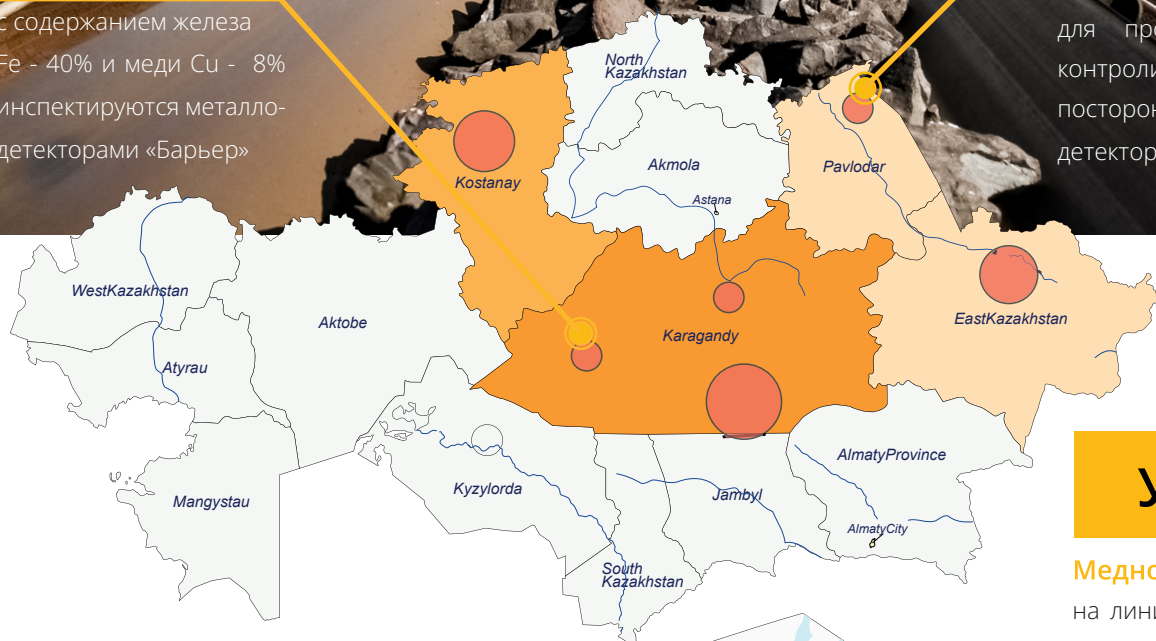
Казахстан

Конвертерный шлак

с содержанием железа Fe - 40% и меди Cu - 8% инспектируются металло-детекторами «Барьер»

Бокситная руда

для производства алюминия, контролируется на отсутствие постороннего металла металло-детекторами «Барьер».



Узбекистан

Медно-молибденовая руда

на линиях измельчения установлены металлодетекторы «Барьер»



Гватемала

Сульфидная руда

для вывода крупнозернистого золота транспортируется через металлодетекторы «Барьер»



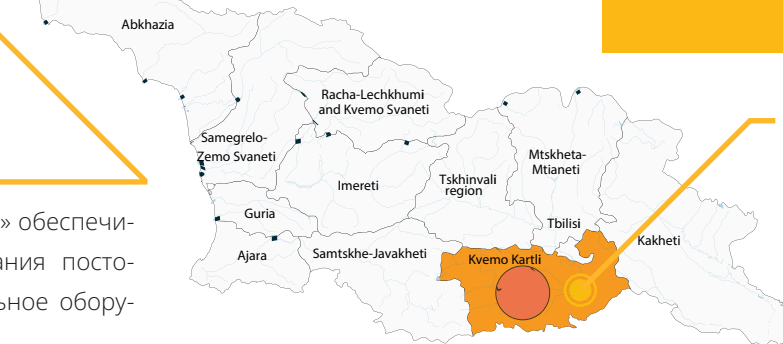
Никелевая руда

металлодетекторами «Барьер» обеспечивается исключение попадания постороннего металла в дробильное оборудование.

Грузия

Железоокисно-золото-медная руда

инспектируется на наличие постороннего металла металлодетектором «Барьер».





Мы - ведущая компания с 26-летним опытом в области разработки и производства промышленных металлодетекторов для работы с высокообогащенными и магнитными рудами. С 1997 года мы установили более 700 различных типов металлодетекторов для многих отраслей, включая металлургию и горнодобывающую промышленность.

Наша первая модель металлодетектора «Барьер» была разработана в сентябре 1997 года специально для горно-металлургического комплекса по переработке магнитных железных руд. Она стала первой, которая использовала цифровую обработку сигнала, автоматическую регулировку и способность обнаруживать железо и марганцевую сталь, включая немагнитные зубья экскаватора в потоке железной руды без потери чувствительности.

Мы постоянно модернизируем наши металлодетекторы «Барьер», при этом сохраняя pin-to-pin совместимость со старыми моделями. Благодаря этому мы обеспечиваем поддержку металлодетекторов даже выпуска 1997 года.

 Украина

ООО НТП «Славутич»
49106, г.Днепр, ул. М.Судца 3/12
+38097 - 881 - 4096
anatoliy@ntp-slavutich.com
www.ntp-slavutich.com

 Польша

Slavutych Technology Spółka z o.o.
30-552 Kraków, ul. Wielicka 42, B3
+48 - 514 - 066 - 113
yurii@slavutich-technology.com
www.slavutych.pl

