

Спецификация	oreXpress
Спектральный диапазон	350–2500нм
Разрешение	3нм (350-1000нм) 8нм @ 1500нм 6нм @2100нм
Спектральная выборка; Полоса пропускания	Data output reported in 1нм increments; 2151 channels reported
Si Detectors	512 элементная Si линейка (350–1000нм)
InGaAs детекторы	256 элементная линейка (970–1910нм) 256 элементная линейка (1900-2500нм)
FOV Options	1,2,3,4,5,8,10° линзы с установкой на оптоволоконно
Рассеянный свет	0.10%
Минимальная скорость сканирования	100 мс
Воспроизводимость длины волны	0.1нм
Точность	±0.5 полосы пропускания
Интерфейсы	USB, Bluetooth
Размер	21,6x30,5x8,9см (8.5" x 12" x 3.5")
Вес	3,3 кг
Батарея	Внешняя Li-ion батарея; 7.4В
Время работы	Минимум 2 часа
Встроенная память	нет

О компании SPECTRAL EVOLUTION

Основанная в 2004 г. компания SPECTRAL EVOLUTION является ведущим производителем лабораторных и переносных спектрометров, спектрорадиометров и спектрофотометров для лабораторного и полевого применения в горном деле, дистанционном зондировании, идентификации материалов, минералов и контроле качества, калибровке спутниковых наблюдений и др. задач. Посетите наш сайт: www.spectralevolution.ru или www.spectralevolution.com

СпецMIN является торговой маркой Spectral International, Inc. GRAMS — торговая марка Thermo Scientific. TSG производится CSIRO и распределяется AusSpec International. oreXpress и EZ-ID являются торговыми марками Spectral Evolution, Inc.

Полный комплект для минералогии

- Полевой спектрометр oreXpress.
- Программа сбора данных DARWin SP.
- 1.2-метровый защищённый оптоволоконный кабель с разъёмом быстрого отключения.
- Два литий-ионных аккумулятора с универсальными зарядными устройствами 100–240 В.
- Универсальный блок питания 100-240 В
- Водонепроницаемый защитный жёсткий кейс Pelican со вставкой из вспененного материала высокой плотности.
- Лёгкий и прочный рюкзак.
- Жёсткий переносной микрокомпьютер GETAC PS336 (GPS, фото и голосовые заметки к сканам).
- Дополнительный вольфрамовый галогенный контактный зонд с сапфировым окном.
- Дополнительный настольный щуп отражательной способности (для кернохранилища) со встроенной 5-ваттной вольфрамовой галогенной лампой.
- Отражательная панель 2x2 дюйма с удобным кейсом.
- Дополнительная программа EZ-ID определения минералов и модуль построения библиотек с библиотекой минералов USGS и дополнительной библиотекой SpecMIN (опция)
- ASCII-файлы могут быть использованы в программах сторонних производителей без предварительной обработки.

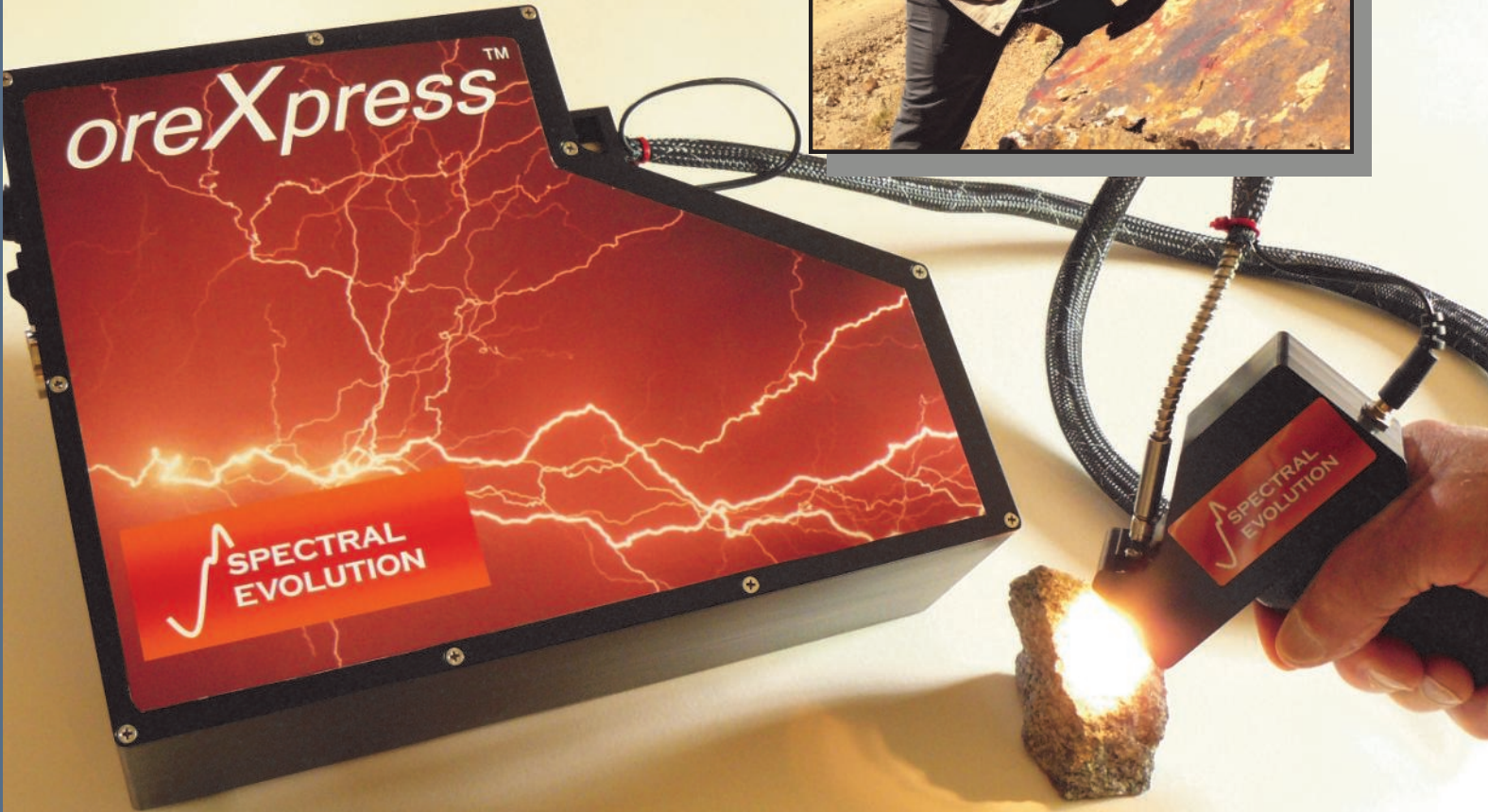


Россия, г.Красноярск ул.Шелковая, 10
email: info@spectralevolution.ru
www.spectralevolution.ru
тел.: (391) 271-66-50

www.spectralevolution.ru

Точное идентификация минералов и минеральный анализ для горной промышленности и производства

SPECTRAL EVOLUTION
Спектрометры oreXpress™
для определения и анализа минералов



Необходимый инструмент для успешных исследований и разработки месторождений

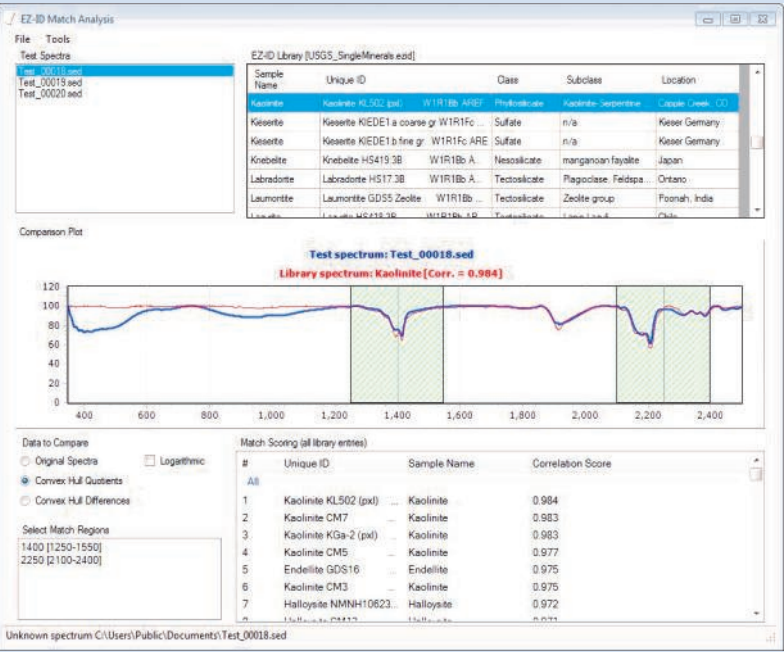
Спектрометры oreXpress™ и oreXpress Platinum предоставляют геологу в полевых условиях все преимущества спектрометра во всём ближнем ИК диапазоне. Используя oreXpress, геолог может получить полное представление о том, что он видит, быстро отсканировать образцы и исследовать большую территорию за меньшее время и с меньшими затратами, чем при использовании традиционных методов исследований. Он может определить различные минералы, сделать экспертные оценки по территории и составить более ясную геологическую картину.

Используя программу EZ-ID™ для определения минералов в реальном времени, oreXpress облегчает определение минералов с критической деформацией в целях лучшей интерпретации и более выгодного подхода к бурению. Выбор наиболее многообещающих участков до начала бурения поможет избежать ненужных трат на бурение и быстро отработать затраты на приобретенные oreXpress.

При использовании в кернохранилище, oreXpress поможет избежать ненужных анализов керна, не показывающего потенциала, и уменьшить время снятия показаний. В одном применении время снятия показаний сокращается с 6 до 2 часов.

В производстве спектрометр oreXpress может использоваться с программами анализа сторонних производителей для:

- ♦ определения минералогических и металлургических параметров для обработки руды в реальном времени;
- ♦ Идентификации большого числа минералов с потенциальными проблемами для куч и других процессов извлечения;
- ♦ создания стратегий упреждающих процессов, основанных на количественных хемометрических данных.

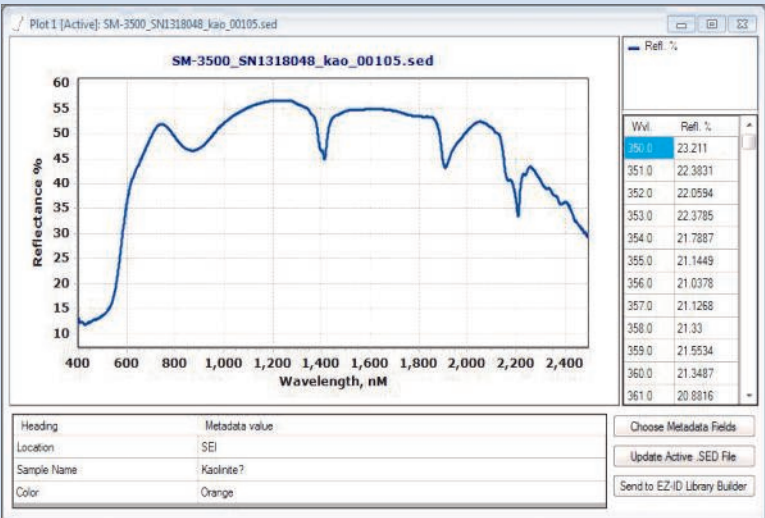


- Модуль Library Builder (Построитель библиотек) — Постройте собственную спектральную библиотеку**
В дополнение к сопоставлению неизвестных образцов с известными минералами в коммерческой библиотеке, геолог может легко и быстро построить собственную библиотеку спектров минералов. Он может создать специальную библиотеку для класса минералов, специфического местонахождения, каждого проекта — для всего, что имеет наибольший смысл. С нашим Library Builder вы можете:
- ♦ Отсканировать образец с помощью спектрометра oreXpress;
 - ♦ Выбрать подходящие метаданные, ассоциированные с этим сканом;
 - ♦ Определить свои собственные метаданные;
 - ♦ Быстро добавить новые сканы к своей библиотеке;
 - ♦ Немедленно сравнить новые целевые сканы со своей библиотекой.

EZ-ID и модуль Library Builder предоставляют пользователю возможность собирать лучшие сканы за минимальное время, быстро определять минералы, сохранять их и добавлять к существующей библиотеке, либо создавать новую.

Определение минералов в реальном времени в программе EZ-ID
Спектрометрические пакеты oreXpress могут включать программу SPECTRAL EVOLUTION EZ-ID, позволяющую геологу сравнить целевой скан со сканами из спектральных библиотек, таких как USGS или SpecMIN, либо построить собственную библиотеку для специальных целей. С помощью EZ-ID можно сравнить неизвестные образцы минералов с библиотечными, используя различные алгоритмы для достижения наиболее точного сопоставления. Можно выбирать различные спектральные диапазоны, в зависимости от представляющих интерес минералов, и видеть отчет о сравнении на экране. Слева представлены результаты сравнения образца каолинита с библиотекой USGS. Как можно видеть, неизвестный образец в нижнем окне имеет оценку совпадения 0.984, при том что 1.000 означает точное совпадение. Пользуясь EZ-ID, геолог может отсканировать и определить образцы очень быстро — программа может стать исключительно полезным инструментом для записи данных как в кернохранилище, так и во время полевых измерений. EZ-ID доступен со следующими библиотеками:

- ♦ USGS: 466 спектров 226 минералов;
- ♦ SpecMIN: 1528 спектров 494 минералов.



Что вы ищете?
Используйте oreXpress вместе с EZ-ID для определения минералов в целом ряде типов отложений, которые включают эпитептермалы, порфиры, кимберлиты, содержащиеся в карбонатах благородные металлы, сдвиговые жилы, скарны и рассеянные системы.



Спектрометрический комплект oreXpress

Золото
Отложения низкой сульфидации: иллит, каолинит, хлорит, иллит/сметтит, баддингтонит, эпидот, монтмориллонит, цеолит, кварц, кальцит, гематит. Для высокой сульфидации: алунит, опал, диктит, пиррофиллит, диаспора, зунит, топаз, иллит, каолинит, эпидот, кварц, монтмориллонит, гоэтит, ярозит, гематит. Для орогенного золота: мусковит, парагонитовый мусковит, розкоэлит, иллит, каолинит, кварц, сидерит, анкерит, кальцит, доломит, карбонаты.



Контактный датчик

Медь
Порфири-копเปอร์: турмалин, мусковит, алунит, каолинит, ярозит, гоэтит, гематит, медный купорос. Оксидированный ВХА (крышка выщелачивания): слюда, ярозит, алунит, каолинит. Оксидированный филлик: алунит, каолинит, ярозит, запечатанный медным купоросом мусковит. Калийный: мусковит, турмалин, немного алунита.

Никель
Никель в латеритовых рудных отложениях: никеленосный лимонит, гоэтит, сметтит, нонтронит, гарниерит.

Уран
Уранит, серицит, диктит, хлорит, каолинит, иллит, пирит, халкопирит.

oreXpress и oreXpress Platinum сохраняют сканы в виде ASCII-файлов для использования в программах сторонних разработчиков, таких как:

GRAMS — это программный пакет для визуализации, обработки и управления спектроскопическими данными. Он предлагает инструменты для сбора, хранения, обработки данных и составления отчета по ним, плюс графический многовариантный инструмент для качественного и количественного анализа.

TSG™ — это инструмент для геологического анализа данных по спектральной отражательной способности минералов, скальных пород и почв, включая буровые керны и обломки. С этой программой вы можете организовать все свои данные как часть набора данных проекта для проведения более эффективного анализа.



www.spectralevolution.com



Вместе с микрокомпьютером GETAC PS336 и рюкзаком спектрометр oreXpress удобен для переноски и работы в полевых условиях по определению минералов на обнажениях, по осколкам взрывных скважин и ручным образцам.



oreXpress является также инструментом, который следует выбрать для быстрого и точного снятия данных с керна. Можно собирать спектры и определять минералы в реальном времени, используя EZ-ID, или сохранять их для последующего хемометрического анализа в программах третьих фирм.



GETAC PS336 включает в себя автофокусную цифровую камеру, электронный компас, альтиметр, запись речевых комментариев, тэги GPS / фото / заметок и имеет яркий читаемый при солнечном свете VGA-дисплей.



Имеется много разных приспособлений, включая настольный лабораторный датчик отражательной способности с царапиноустойчивым сапфировым окном и складную тележку для перевозки керна.